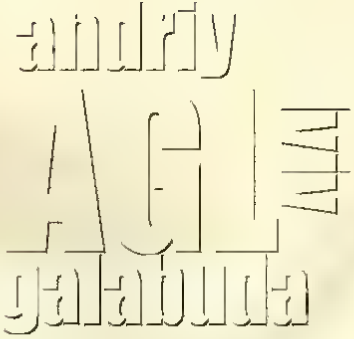
М. П. ЛАПУТІН
А. М. ГОРБУНОВ

СПЕЦІАЛЬНІ ВПРАВИ ВАЖКОАТЛЕТА

М. П. ЛАПУТІН,
А. М. ГОРБУНОВ

СПЕЦІАЛЬНІ ВПРАВИ ВАЖКОАТЛЕТА



Видавництво „Здоров'я", Київ — 1971

Галабуда Андрій Львів.

7А3.1
Л24

У цьому посібнику викладено основи розвитку сили, швидкості, силової і швидкісної витривалості та інших необхідних фізичних якостей, подано аналіз і характеристику спеціальних вправ у тренуванні жиму, ривка та поштовху двома руками. Автори роблять спробу науково обгрунтувати використання у тренувальному процесі динамічних та ізометричних вправ.

Висвітлено також питання впливу спеціальних допоміжних вправ на вдосконалення техніки важкоатлетичного триборства, використання таких вправ у навчанні атлетів-початківців тощо.

Розраховано на тренерів, інструкторів, спортсменів.

6—9—2
143—71М

ВСТУП

У радянській системі фізичного виховання важка атлетика по праву посідає одне з провідних місць. Грунтуючись на досягненнях сучасної наукової думки і практики фізичного виховання, важка атлетика, поряд з іншими видами спорту, спрямована на розв'язання одного з найважливіших завдань нашого суспільства — виховання фізично досконалих, гармонійно розвинених молодих будівників комунізму.

Формування і становлення важкої атлетики як одного з видів занять фізичними вправами своїм корінням сягає сивої давнини. Серед численних народів, що здавна населяли територію нашої неосяжної Батьківщини, завжди були люди, котрі відзначалися міцним здоров'ям, гарною статурою, неабиякою витривалістю, здатністю виявляти велику силу і спритність у праці й ратній справі. В літописах і билинах часто згадуються імена легендарних воїнів-богатирів, улюбленим заняттям яких були підняття ваги, боротьба і кулачний бій. У відомому «Повчанні Володимира Мономаха дітям» наголошується на потребі займатися фізичними вправами, що розвивають силу, витривалість, спритність, сміливість і мужність. У працях видатного таджицького вченого і лікаря XI століття Ібні Сіно Абаулі (Авіценни) подаються поради, як підтримувати тіло людини у здоровому стані. Основними передумовами досягнення цієї мети Авіценна вважав правильне харчування, чистоту житла, особисту гігієну і обов'язкове виконання фізичних вправ.

Ідеї всебічного фізичного виховання людини широко висвітлювались у ряді праць видатних представників передової вітчизняної педагогічної думки. Одночасно поступово формувались і відповідні наукові основи фізичного виховання людини. Але тільки в другій половині ми-

нулого століття в Росії, як і в інших країнах, важкоатлетичні вправи та інші форми занять з вагою почали набувати тренувальної спрямованості і стали одним з видів спортивних змагань.

Засновниками вітчизняної важкої атлетики є лікарі В. Ф. Краєвський у Петербурзі і Є. Ф. Гарнич-Гарницький у Києві. У 80-х роках XIX ст. вони першими об'єднали розрізнені групи атлетів-любителів в організовані гурткн і, спираючись на свої знання в галузі медицини, вивчали й пропагували спорт сильних, здорових людей.

10 серпня 1885 р. можна вважати днем народження важкоатлетичного спорту в нашій країні. У цей день В. Ф. Краєвський створив «Гурток любителів атлетики», вихованцями якого згодом стали Г. Гаккеншмідт, Г. Луріх, С. Єлисєєв та багато інших наших уславлених силачів. Учень В. Ф. Краєвського І. В. Лебедєв (відомий арбітр класичної боротьби «Дядя Ваня») 1901 року відкрив курси атлетнки при Петербурзькому університеті, в Лісному і Політехнічному інститутах.

Заняття важкою атлетикою в середовищі російської інтелігенції ставали дедалі більш популярні. Цей факт привернув увагу професора Петербурзького університету талановитого анатома і лікаря Петра Францевича Лесгафта. Виявивши великий інтерес до проблеми гармонійного фізичного розвитку людського тіла, рухової координації, Лесгафт створив свою «теорію тілесних рухів». Пізніше він уперше точно визначив рухові можливості людини, так звану «азбуку рухів частин тіла». Праці видатного російського вченого згодом набули вирішального значення для всієї системи фізичного виховання у нас в країні та за кордоном.

Інтерес до важкої атлетики ще більше посилився наприкінці минулого і на початку нинішнього століття. З 1897 по 1904 р. відбулися чемпіонати Росії, в різних містах було проведено багато великих змагань з підняття ваги. Цікаво, що вже тоді спортивне товариство «Санітас» почало провадити перші виступи важкоатлетів-юніорів у п'яти різних вагових категоріях. Чемпіон Росії С. Єлисєєв став переможцем ряду значних міжнародних змагань з важкої атлетики, в тому числі й першості світу. В 1914 р. на Ризькій олімпіаді відзначився видатний важкоатлет О. В. Бухаров, котрий зайняв у легкій вазі перше місце. Трохи згодом він установив всеросійський

рекорд. Ян Краузе (напівважка вага) з Петербурга 1913 р. також установив світовий рекорд у поштовху правою рукою (258 фунтів). У листопаді 1916 р. відбулися змагання на першість так званої Московської ліги важкої атлетики. Тут було показано досить високі результати.

Великий авторитет у Росії і на міжнародній арені мала Київська школа важкої атлетики, очолювана доктором Є. Ф. Гарнич-Гарницьким, який входив до складу організаторів і засновників Київського олімпійського комітету. Журнал «Русский спорт» у 1917 р. назвав Київ «колискою важкої атлетики» Росії.

Крім Петербурга, Києва і Москви, в цей період найбільш представницькі важкоатлетичні організації сформувалися в Харкові, Одесі, Катеринославі, Чернігові, Таганрозі, Ревелі, Казані, Уфі, Нижньому Новгороді та інших містах країни.

Однак після 1904 р. в чемпіонатах Росії настала шестирічна перерва. Знаменним виявився чемпіонат 1913 р., саме тоді учасників уперше поділили на вагові категорії, хоча змагання проводнлись усе ще в п'ятиборстві. В ньому російські богатирі добилися видатних результатів. Так, на чемпіонаті Росії 1916 р. москвич О. В. Бухаров установив світовий рекорд для атлетів найлегшої ваги в ривку — 182,5 *ф*. Високі результати в сумі п'ятиборства (жим, ривок, поштовх двома руками, ривок і поштовх однією рукою) показали Краузе (Петроград) — 1075 *ф*., Нейланд (Петроград) — 1065 *ф*, Тонкопей (Київ) — 1045 ф. та інші атлети.

І все-таки, незважаючи на значні успіхи окремих народних богатирів, у дожовтневий період важка атлетика в Росії не стала і не могла стати справді масовим видом спорту. Доступ у відомі гурткн був утруднений через значні членські внески. Разом з тим царський уряд чинив перешкоди спробам організації робітничих гуртків, вбачаючи у них засіб об'єднання і згуртування пролетаріату.

Нову епоху у вітчизняному спорті — епоху справді масового його розвитку — відкрила перемога Великої Жовтневої соціалістичної революції.

Важкоатлети одними з перших у країні стали до лав радянського фізкультурного руху. Серед них були О. В. Бухаров, Я. Ю. Спарре, П. В. Хрисгалов, Є. І. Гордієнко, М. І. Буйницький та багато інших відомих спортс-

менів. Свої досягнення вони присвятили молодій Республіці Рад.

Уже 29 травня 1923 р. Михайло Буйницький перевищив світовий рекорд у ривку лівою рукою. Того ж року на першому чемпіонаті СРСР переможцями стали москвич О. Бухаров, кияни І. Жуков і Д. Ехт, москвичі Я. Спарре і М. Громов — нині уславлений льотчик, Герой Радянського Союзу. Кілька видатних рекордів було встановлено на наступних першостях СРСР у Києві (1924 р.) і в Москві (1926 р.). У 1928 р. важку атлетику включено до програми першої Всесоюзної спартакіади. До 1941 р. радянські важкоатлети перевищили 27 світових рекордів з 35 зареєстрованих. Але у той час наші спортсмени не входили до Міжнародної федерації важкої атлетики, і чудові рекорди Я. Куценка, Г. Новака, М. Шатова, Г. Попова, Ю. Хотимського не були визнані як світові досягнення.

Велика Вітчизняна війна тимчасово затримала, але не зупинила переможної ходи радянських силачів, більшість яких із зброєю в руках стали на захист Батьківщини від німецько-фашистських загарбників.

Після Великої Вітчизняної війни, в 1946 р., радянські штангісти вступили до Міжнародної федерації важкої атлетики. Тоді ж вони дебютували в чемпіонаті світу, і Г. Новак здобув нам першу золоту медаль. Відтоді імена наших атлетів незмінно фігурують у списках переможців усіх найбільших міжнародних змагань, їм належить більшість європейських, світових і олімпійських рекордів. Нині ми пишаємося не одиницями, а сотнями й тисячами чудових, видатних важкоатлетів. Такі атлети, як О. Бухаров, Д. Ехт, Я. Спарре, М. Громов, М. Касьянік, Г. Попов, М. Шатов, В. Крилов, І. Механік, Я. Куценко, М. Жгенті, Г. Новак, Р. Манукян, Ю. Хотимський, С. Амбарцумян, Р. Чимишкян, В. Пушкарьов, М. Саксонов, І. Удодов, Є. Лопатін, Ю. Дуганов, І. Рибак, Г. Ломакін, А. Воробйов, О. Медведев, В. Стогов, Д. Іванов, В. Бушуєв, О. Куринов, В. Куренцов, Р. Плюкфельдер, В. Беляєв, Я. Тальтс, Ю. Власов, Л. Жаботинський, Г. Іванченко, В. Алексєєв та багато інших, є гордістю вітчизняного і світового спорту.

Радянська важкоатлетична школа давно і міцно завоювала авторитет найпередовішої у світі. Її вихованцями є чудова плеяда талановитих учених і тренерів, імена заслуженого майстра спорту, заслуженого тренера СРСР, багаторазового чемпіона світу, Олімпійських ігор і Радянського Союзу, доктора медичних наук професора А. М. Воробйова, кандидатів педагогічних наук О. Медведева, Р. Романа, В. Родіонова, М. Лучкіна широко відомі серед важкоатлетів усього світу.

Ці успіхи наша важка атлетика, як і весь вітчизняний спорт, завдячує повсякденному піклуванню Комуністичної партії і Радянського уряду, які створили всі умови для всебічного фізичного розвитку народу, для зміцнення здоров'я трудящих.

Сучасне тренування важкоатлета має на меті розвинути у нього силу, швидкість, спеціальну витривалість, вольові якості, граничну раціональність рухів у розумній відповідності з біохімічними особливостями рухового апарата. Це виявляється в більшій доцільності, ефективності та економічності вправ класичного триборства. Разом з тим сучасне тренування цілком залежить від цілеспрямованості спеціальної фізичної підготовки важкоатлета, розвитку його рухових якостей у потрібному напрямку. Всі ці важливі фактори дають змогу атлетові найповніше використати свої фізичні можливості для досягнення високих спортивних результатів. Нарешті, важливою особливістю і завданням спортивного тренування є опанування технічних прийомів виконання вправ класичного триборства.

Як відомо, одна з найважливіших особливостей технічної підготовки важкоатлета — це вироблення індивідуальної «технічної культури», глибоке осмислення атлетом і тренером дуже складних особливостей і закономірностей техніки, високі вимоги до рівня психологічної підготовки, що виявляється в свідомому керуванні руховою діяльністю в умовах змагань.

Тільки глибоко проаналізувавши і зрозумівши рухи атлета, можна успішно здійснювати раціоналізацію техніки, органічно поєднувати її зі спеціально спрямованою фізичною і психологічною підготовкою спортсмена. Одна з основних проблем становлення і вдосконалювання спортивної майстерності — це техніка виконання рухів, досягнення автоматизму в керуванні ними.

Проблема спортивного тренування була й залишається одним з головних завдань для педагогів-тренерів і тих учених, які працюють у галузі спорту.

Які ж є засоби для розв'язання цього складного завдання? Не заперечуючи досягнень медицини, біології, біомеханіки, психології, які вишукують засоби і методи, що кардинально впливають на досягнення високих і стабільних спортивних результатів, ми вважаємо, що поряд із загальною фізичною підготовкою величезну роль тут мають відіграти спеціальні вправи важкоатлета.

Щоб усвідомити, наскільки важлива роль спеціальних вправ, їхнє дозування, використання при вдосконалюванні техніки класичного триборства, в розминці, в тривалому збереженні спортивної форми і т. д., досить порівняти теперішні рекорди світу з рекордами довоєнних років

Таблиця 1. Рекорди світу з важкої атлетики 1939 і 1970 рр.

Вагова категорія	1939 р.				1970 р.			
	Жим	Ривок	Поштовх	Сума	Жим	Ривок	Поштовх	Сума
Понайлегша	Не існувало				113,5	100,5	130,0	342,5
Найлегша	Не існувало				125,0	113,5	150,0	372,5
Напівлегка	97,5	97,5	126,0	316,0	133,0	125,5	153,0	400,0
Легка	112,5	116,5	153,5	369,0	146,0	136,0	170,5	442,5
Напівсередня	Не існувало				162,5	145,0	187,5	482,5
Середня	117,5	122,0	152,5	387,0	175,5	152,5	192,5	507,5
Напіваажка	114,0	123,5	160,0	403,0	186,0	162,0	200,5	537,5
Важка	143,5	135,0	167,5	439,0	220,5	176,5	228,0	612,5

(табл. 1). Ми наочно пересвідчуємось, як різко зросли результати в усіх вагових категоріях протягом відносно короткого часу.

Як можна пояснити такий справді велетенський стрибок у спортивних досягненнях? Насамперед зростанням наших знань про важку атлетику і використанням на цій основі спеціальних вправ і засобів у тренуванні. Радянські штангісти першими (дехто ще у довоєнні роки) оцінили і визначили їхню роль і значення в цілеспрямованому тренувальному процесі, в боротьбі за світову першість.

Ці вправи виконують як без снарядів, так і з ними, на спеціальних пристроях і приладах, у різних умовах і з різною цілеспрямованістю. Поряд з основними — змагальними, спеціальні вправи широко використовуються для підвищення загальної і спеціальної фізичної підготовки, для вдосконалювання рухових навичок і якостей, а також для запобігання травмам.

Тренерів і спортсменів тепер уже не треба переконувати в корисності спеціальних вправ при навчанні й тренуванні важкоатлетів. Але слід пам'ятати, що одна й та ж вправа залежно від її характеру і методу застосування може викликати в організмі перебудову фізіологічних функцій трьох типів: 1) таку, що сприяє розвиткові певної якості чи навику; 2) нейтральну; 3) протилежну, що заважає розвиткові певних якостей чи прягнічує його. Тому так багато важить вміння тренера і спортсмена правильно підібрати спеціальні вправи або допоміжні засоби для підвищення загальної і спеціальної фізичної підготовки, визначити оптимальну інтенсивність навантаження, знайти потрібне дозування.

Особливого значення це вміння набуває в світлі праць заслуженого тренера СРСР професора А. М. Воробйова і В. М. Харитонова з питань співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки. У статті «Великий спорт і спеціальна гармонія», надрукованій у першому номері журналу «Теорія і практика фізичної культури» за 1969 р., ці автори пишуть: «У збірній команді нашої країни з важкої атлетики є атлети, які в своїх тренуваннях застосовують обмежене коло засобів ЗФП[1], однак мають високі результати, є чемпіонами і рекордсменами світу.

Атлети, що приділяють багато уваги заняттям із загальної фізичної підготовки, не мають істотних переваг у спортивних результатах. Слід зазначити, що негативний вплив надмірно великих навантажень на працездатність організму стосується не тільки ЗФП, але й спеціальної підготовки. Заняття ЗФП для спортсменів високого класу треба проводити з урахуванням розвитку необхідних якостей для обраного виду спорту, формувати спеціальну конкретну для даного виду «гармонію» морфологічних структур...

Така суто спеціальна гармонія формується в будь-якому іншому виді спорту. До такої гармонії і треба прагнути у великому спорті. Досягнути її можна, лише використовуючи в тренуванні спеціальні вправи. Ця думка підтверджується й тим, що спортивне довголіття видатних спортсменів у наш час становить 6—8 років, а це вимагає від них різкої перебудови фізичних функцій для забезпечення високого розвитку організму.

Всебічний фізичний розвиток в юнацькі роки—основа

[1] Тут і далі ЗФП — загальна фізична підготовка.

міцного здоров'я, доброї працездатності і база спортивних досягнень у зрілому віці.

Добре розібравшись у тому, які якості і в якій мірі потрібні важкоатлетові, можна знайти правильний підхід при виборі засобів тренування.

Цілорічне виконання спеціальних і підготовчих вправ — необхідна умова для досягнення високих спортивних результатів і спортивно-технічної майстерності».

Багаторічний досвід роботи кафедри важкої атлетики Київського державного інституту фізичної культури зі студентами спортивного і педагогічного факультетів, школи тренерів і особистий досвід роботи із збірною командою республіки з важкої атлетики дали нам змогу відібрати спеціальні вправи, які ми й рекомендуємо застосувати під час тренування важкоатлета, залежно від тих завдань, котрі стоять перед ним на даному етапі.

Ясна річ, що методика застосування спеціальних вправ залежатиме і від віку спортсмена, стану здоров'я, фізичної, технічної підготовки, умов занять, рівня знань і досвіду педагога-тренера. Праці заслужених тренерів СРСР Р. А. Романа і О. С. Медведєва в галузі дослідження тренування важкоатлетів високого класу показали, що досягти високих результатів на змаганнях можливо лише при раціональному доборі обтяження.

Більшість спеціальних вправ з успіхом використовують для досягнення різних цілей. Суть полягає в самому виконанні вправ. Так, наприклад, звичайне присідання, але виконуване з різною швидкістю і дозуванням, може розвивати різні якості — силу, швидкість, витривалість.

Сила розвивається переважно при повільних присіданнях. Збільшення частоти і швидкості присідань здебільшого спричиняється до розвитку швидкості, а тривале присідання в середньому темпі розвиватиме і силу, і швидкість, але переважно — витривалість.

Здавалося б, проста вправа — присідання, проте в неї можна внести багато особливостей. Скажімо, виконувати присідання в ізометричному режимі і з різними варіаціями, що ускладнюватимуть рух: повне або часткове, на носках або на всій ступні, на одній або двох ногах, з штангою різної ваги, з різною швидкістю, різною кількістю повторів за один підхід. Різна кількість самих підходів, безумовно, по-різному впливатиме на організм важкоатлета, а отже, може служити різним цілям.

Від дозування вправ залежить їхнє призначення. Вправи з відносно невеликою вагою, повторювані швидко, можна вважати швидкісно-силовими, а вправи з граничною вагою — силовими, особливо, якщо вони виконуються в ізометричному або уступаючому режимах.

На Всесоюзній конференції тренерів з важкої атлетики (1969 р.) у Києві в доповіді Р. А. Романа зазначались оптимальні межі обтяження для вдосконалення техніки, а також розвитку головних фізичних якостей важкоатлета. Він їх узагальнив під час роботи з членами збірної команди СРСР з важкої атлетики. Так, встановлено, що швидкісні якості атлета розвиваються при вправах з обтяження, яке дорівнює 70—80% граничної ваги, швидкісно-силові — в межах 80 — 95%; силові якості — від 95 до 120% і вище. Оптимальною зоною вдосконалювання техніки класичних вправ є 80—95% граничної ваги.

В описі спеціальних вправ ми користувалися класифікацією, в основу якої покладено анатомічні ознаки, форму виконання, снаряди, з якими або на яких вони виконуються, режим виконання. Сюди входять вправи для загального розвитку, спеціально-підготовчі, імітаційні, допоміжні та профілактичні, спеціальні вправи, що виконуються з метою формування техніки класичних вправ і вправ, які спрямовані на розвиток фізичних якостей. Слід однак зауважити, що таке визначення має умовний характер, бо кожна вправа різнобічно впливає на розвиток організму спортсмена, на його опорний і нервово-м'язовий апарат.

Деякі тренери часом зневажливо ставляться до використання спеціальних вправ у тренуванні. Мабуть, цим і пояснюється незаслужена назва, яку їм дали, — «допоміжні».

Узагальнюючи радянський і зарубіжний досвід, автори мають на меті ознайомити спортсменів і тренерів з широким комплексом систематизованих і класифікованих найефективніших вправ, що використовуються в тренуваннях важкоатлетів різних розрядів. У книзі наведено класифікацію вправ для загального розвитку, спеціальних та основних, вправ для жиму, ривка і поштовху двома руками, підготовчих вправ, що сприяють вивченню техніки класичного триборства.

ФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ВПРАВ З ВАГОЮ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНА

Оздоровча спрямованість важкоатлетичного спорту

Всебічний фізичний розвиток, постійне зміцнення здоров'я спортсменів, вдосконалення спортивної техніки, виховання моральних і вольових якостей, розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності стосовно до важкоатлетичного спорту), набуття практичних навичок і теоретичних знань у галузі важкої атлетики, гігієни і самоконтролю — такі основні завдання радянської системи тренування у цьому виді спорту.

Як відомо, спортивне тренування дає не лише високу майстерність. Більш важливо те, що в процесі тренування важкоатлети набувають хорошого фізичного розвитку, зміцнюють своє здоров'я, готують себе до високопродуктивної праці і захисту Батьківщини.

Заняття з важкої атлетики базуються на основних принципах спортивного тренування — всебічності, свідомості, поступовості, повторності, наочності та доступності.

Особливо важливий для всіх видів спорту, в тому числі й для важкої атлетики, принцип всебічності розвитку, уперше висунутий радянськими вченими як принцип спортивного тренування.

Виступаючи на Всесоюзній науково-методичній конференції з питань спортивного тренування, заслужений тренер СРСР професор М. Г. Озолін сказав, що реалізація принципу всебічності тренувань — це шлях до фізичної досконалості.

Всебічний розвиток важкоатлетів, їхній високий моральний і культурний рівень, різнобічні вольові якості, гармонійний розвиток мускулатури і руховних якостей —

сили, швидкості, витривалості, висока працездатність серцево-судинної і дихальної систем, уміння будувати і координувати рухи — все це є не тільки гарантією міцного здоров'я, але й основою успіху в заняттях важкоатлетичним спортом, у досягненні високих результатів.

Мільйони аматорів спорту в нашій країні з хвилюванням стежать за повідомленнями преси, радіо про всі змагання, виступи наших радянських богатирів, за їх справді феноменальними рекордами.

Видатні досягнення наших чемпіонів Юрія Власова, Леоніда Жаботинського, Геннадія Іванченка, Віктора Куренцова, Василя Алексєєва викликають у молоді захоплення, і природно, що тисячі молодих людей бажають приєднатися до сильних і мужніх, вступають до важкоатлетичних секцій, рік у рік поповнюючи лави наших силачів.

Масовість радянського важкоатлетичного спорту — це та основа, та перевага перед капіталістичною системою спорту, що допомагає нам знаходити нових і нових дужих атлетів, здатних успішно штурмувати світові рекорди. Молодим важкоатлетам треба завжди пам'ятати, що одного бажання стати сильним, здоровим, досягнути високих спортивних результатів ще недосить. Заняття спортом вимагають суворого додержання раціонального режиму життя — тренування, праці й відпочинку, вивчення основ анатомії і фізіології, самоконтролю. Тільки за таких умов можна розраховувати на успіх, тільки тоді важка атлетика стане «легшою».

Заняття важкоатлетичним спортом мають на меті не тільки досягнення високих результатів, а й оздоровлення спортсменів. Як відомо, дехто з колишніх і теперішніх чемпіонів до початку занять важкою атлетикою не відзначався міцним здоров'ям. Разом з великими спортивними успіхами воно прийшло до них внаслідок багаторічних регулярних тренувань.

У книзі «Шлях до сили» неодноразовий чемпіон СРСР, нині генерал Д. Н. Ехт пише: «Якщо ви маєте намір зміцнити своє здоров'я, якщо хочете стати хоча б трохи дужчим, то неодмінно подружіться з важкою атлетикою — заняття цим видом спорту позитивно впливають на будь-яку людину». Уславлені льотчики Герой Радянського Союзу генерал-полковник М. М. Громов — колишній чемпіон СРСР з важкої атлетики, тричі Герой Ра-

дянського Союзу І. М. Кожедуб — у минулому переможець конкурсу силачів СРСР — неодноразово говорили, що свої бойові успіхи вони багато в чому завдячують заняттям важкою атлетикою.

Піклуватися про стан здоров'я спортсмени і тренер повинні постійно. Важкоатлети, особливо новачки, мають систематично проходити медичне обстеження, регулярно вести щоденник тренувань, планувати навантаження, заняття і відпочинок, регулярно заносити результати змагань, зміни власної ваги, самопочуття, консультуватися з тренером і лікарем.

Оздоровча спрямованість занять з важкої атлетики вимагає від тренера і спортсмена постійної роботи з профілактики відхилень у стані здоров'я. Плануючи тренувальні заняття і дозування навантажень, не слід допускати перенавантаження, треба суворо дотримуватися послідовності, поступовості, інтервалу між заняттями. Це в першу чергу стосується атлетів-початківців і юнаків, яким часто пропонують інтенсивні тривалі навантаження, що перевищують їхні можливості.

Медичні обстеження мають на меті виявити можливі порушення в стані здоров'я, приховані осередки інфекції після перенесених захворювань, особливо таких, як ангіна, грип тощо. Після хвороби тренування можна поновити тільки з дозволу лікаря.

Загальні відомості про фізіологічні механізми, що обумовлюють розвиток сили м'язів під час тренування

Сила — одна з найважливіших фізичних якостей важкоатлета. М'язова сила характеризується величиною максимальної напруги, яку м'яз здатний розвинути під час збудження. Сучасні фізіологи описали ряд факторів, що впливають на виявлення сили м'язів. Її величина залежить від скорочувальної сили одиночних м'язових волокон. Дослідженнями встановлено, що одиночне поперечно-смугасте волокно може розвивати напругу від 100 до 200 *мг*. Зрозуміло, що чим більша кількість волокон входить до складу м'язів, тим більша їхня сила.

В скелетному м'язі людини вони об'єднуються в групи, до 160 волокон у кожній. Група м'язових волокон іннервується одним руховим нервовим волокном. Таке утворення, що складається з нервової клітини, рухового нервового волокна (мотоневрона) і іннервованої нею групи м'язових волокон, дістало назву нервово-м'язової рухової одиниці. Одна рухова одиниця, що складається, наприклад, з 150 волокон, може розвинути силу в 15—30 *г*.

Рухова одиниця в складі людського м'яза працює як одне ціле. Імпульси, спрямовані до групи волокон, що входять до системи рухової одиниці, приводять у дію всі м'язові волокна, що її утворюють. Якби зусилля всіх цих волокон були спрямовані в один бік, вони могли б розвинути силу в 25 *т*. Товсті волокна розвивають більшу напругу, ніж тонкі.

В процесі тренування у спортсмена, який одержує в добовому раціоні харчування достатню кількість білків тваринного походження, м'язові волокна потовщуються, зростають їхні енергетичні ресурси. Внаслідок цього сила м'язового волокна кожної рухової одиниці збільшується, отже, збільшується і сила м'яза в цілому.

Для збільшення м'язової маси за рахунок потовщення м'язових волокон і зміни їхніх біохімічних властивостей рекомендують виконувати вправи, які можна повторювати 10 разів до відказу. Вага такого обтяження приблизно дорівнює 80—85% максимальної сили групи м'язів, що мають бути розвинуті. Рекомендується виконувати кілька (звичайно три) підходів у якійсь вправі з невеликими перервами між ними, щоб працездатність не встигла повністю відновитися. Після трьох таких підходів вправу трохи видозмінюють, але так, щоб у наступних вправах брала участь та ж сама група м'язів. Небажано чергувати вправи для різних м'язових груп: наприклад, виконати у першому підході вправу для розвитку триголового м'яза плеча, а в другому — для двоголового м'яза плеча.

Слід повністю «опрацювати» одну групу м'язів і тоді вже перейти до другої. Описаний метод швидко приведе до збільшення розмірів м'язів.

Фізіологами доведено, що навіть під час максимально можливої напруги м'язів залучаються до дії не всі їхні рухові одиниці, а тільки частина.

Тренування, спрямоване на збільшення сили м'язів важкоатлета, повинно не тільки сприяти вдосконаленню морфологічних і біохімічних структур м'язів, але передусім створювати умови, при яких удосконалюватимуться координаційні відношення в центральній нервовій системі, спрямовані на залучення до дії великої кількості рухових одиниць і впорядкування їх діяльності.

Відомі приклади, коли при незмінній вазі атлета, а отже, за відсутності вираженої гіпертрофії м'язів, їхня сила внаслідок тренування значно зростала. Це є насамперед результатом збільшення кількості рухових одиниць, що збуджуються при максимальній напрузі м'язів. При цьому відбувається впорядкування діяльності нейромоторних одиниць. Додаткове залучення до дії досі неактивних рухових одиниць і синхронізація їхньої діяльності підвищує силу м'язового скорочення.

Для збільшення сили м'язів за рахунок мобілізації дедалі більшої кількості рухових одиниць і впорядкування їх діяльності в тренуванні важкоатлета можна рекомендувати: 1) вправи з середніми обтяженнями до відказу; 2) вправи з середніми обтяженнями з граничною швидкістю; 3) вправи з близькими до граничних і граничними обтяженнями.

Пропоновані засоби, що впливають на розвиток сили м'язів, мають неоднакову ефективність. Послідовність, в якій розташовані ці засоби, відповідають ступеню їхньої доступності. Для розвитку сили істотне значення має величина ваги, що застосовується в тренуванні, темп руху та інтервали між заняттями.

Тренування з малою вагою призводить до утворення умовних рефлексів, які не дають змоги залучити до одноразової діяльності весь нервово-м'язовий апарат і тому не можуть забезпечити подальший приріст сили.

Якщо атлет добре тренований, то зростання сили можливе тільки при роботі з великою і граничною вагою в п'ятиденному циклі тижневого тренування.

Важкоатлетам-початківцям слід рекомендувати для розвитку сили м'язів перші два способи, а для підготовлених спортсменів, безумовно, ефективніші вправи з близькими до граничних і граничними обтяженнями.

Основні вправи для розвитку сили, що вимагають великих навантажень, включаються в тренувальні заняття тричі на тиждень.

Вправи з меншим навантаженням бажано включати в кожне заняття. Крім того, окремі вправи «на силу» слід виконувати щоденно вдома під час ранкової зарядки. Наприклад, присідання, віджимання в упорі лежачи, вправи з гантелями, гумою тощо.

Дозування: тривалість кожної вправи, що не вимагає максимальної сили, повинна доводити спортсмена до відчутної втоми м'язів, коли продовжувати вправу вже важко. Як відомо, м'язова втома спонукає до роботи нову велику кількість нейромоторних одиниць.

Важка атлетика характерна виявленням швидкісно-силових якостей, тому з метою збільшення потужності руху треба застосовувати основні методи розвитку сили у вправах зі штангою.

1. Метод так званих серійних силових навантажень. Вправи з середньою і великою вагою — 75—90% максимальної ваги. Виконуються кількома серіями з невеликою кількістю повторів, 2—3 рази в кожній серії. Наприклад, жим з-за голови: 4—5 підходів, по 2—3 рази.

2. Метод короткочасних максимальних силових навантажень — вправи з поступовим збільшенням ваги штанги до граничної чи близької до неї.

3. Комплексний метод розвитку сили, що поєднує два попередні методи, котрі чергуються між собою за днями тижневого циклу тренувань.

Вправи з граничною вагою не слід виконувати більше одного разу на тиждень. Основне тренування повинно проводитися з середньою і великою вагою (85—90% максимальної).

Починаючи з другої половини підготовчого періоду і в змагальному періоді швидкість рухів у силових вправах повинна зростати.

Останнім часом у нашій країні і за кордоном великого поширення набув так званий ізометричний метод розвитку м'язової сили. На чому він грунтується і в чому його ефективність?

Відомо, що робота м'язів відбувається в різних режимах. В одних умовах м'яз, напружуючись і скорочуючись, викликає переміщення ланок тіла. Такий режим роботи має назву динамічного, або ізотонічного. Наприклад, при вижиманні штанги триголовий м'яз плеча працює в динамічному режимі. Але він може розвивати напругу, не скорочуючись: атлет намагається вижати штангу вагою

250 *кг*, що лежить на стійках. Триголовий плечовий м'яз у цьому положенні напружений, але його довжина не змінюється: він працює в статичному, або ізометричному, режимі.

Як свідчать електроміографічні дослідження, проведені на кафедрі фізіології Київського державного інституту фізичної культури, залучення до дії велнкої кількості рухових одиниць під час шестисекундного максимального ізометричного напруження м'язів відбувається за рахунок збільшення вольової стимуляції з боку центральної нервової системи, пов'язаної з подоланням дедалі зростаючої втоми. Ефективність застосування вправ до відказу пояснюється цими ж механізмами.

Доречно відзначити, що для розвитку сили м'язів дають позитивні результати тільки максимальні ізометричні напруження тривалістю шість секунд. Ізометричні вправи з велнчиною напруження м'язів, що становить 50—80% максимального, менш ефективні, ніж вправи динамічного характеру.

Максимальні ізометричні напруження в тренуванні важкоатлета мають допоміжне значення і служать головним чином для вибіркової дії на групи м'язів, які треба розвинути. Наприклад, при кращому результаті в жимі 100 *кг* сила м'язів у фазі жиму на груди становить 140 *кг*. Якщо спортсмен тренуватиметься з максимальною вагою, піднімаючи 100 *кг*, то навіть тоді група м'язів, що бере участь у фазі жиму від грудей, не буде зазнавати належного впливу, бо вага штанги (100 *кг*) становитиме всього 72% максимальної. В цій фазі названа вага буде середньою. Ми вже знаємо, що середня вага малоефективна для розвитку сили м'язів. Для збільшення снли м'язів, що беруть участь у фазі жиму від грудей, можна рекомендувати як підняття штанги зі стойок вище граничної ваги, так і максимальні ізометричні напруження.

Чи є у важкій атлетиці ще такі види вправ, з допомогою яких можна створити умови для підвищення скорочувальної спроможності м'язів шляхом залучення до роботи великої кількості м'язових волокон і сприяти одночасній їх діяльності?

Наші спостереження за тренуванням провідних спортсменів, особистий досвід тренування, а також електроміографічні дослідження м'язів показали, що на зростання снли м'язів досить ефективно впливає уступаюча

робота, що виникає від втоми, тобто при неможливості завершити вправу, незважаючи на велнкі вольові зусилля важкоатлета. Найхарактерніший вид уступаючої роботи ми можемо спостерігати під час внконання жиму двома руками вище граничної ваги, яку атлет може підняти найчастіше лише до рівня лоба. Незважаючи на величезне вольове зусилля, спрямоване на продовження жиму, штанга після нетривалої зупинки все ж опускається. М'язи внконують уступаючу роботу. Припинення піднімання штанги відбувається через невідповідність сили м'язів, що беруть участь у даній фазі жиму, і величини ваги, яку хочуть підняти. Опускання ж штанги відбувається внаслідок наростаючої втоми, яку спортсмен не може компенсувати, незважаючи на велнкі вольові зусилля.

Такий вид діяльності ми можемо спостерігати і при вставанні зі штангою з положення низького підсіду для внконання поштовху двома руками і при вставанні в стойку під час виконання ривка двома руками способом «розніжка». Рідше уступаюча робота зустрічається під час поштовху двома руками від грудей і в ривку двома руками способом «ножиці».

Описані фактори, що вплнвають на розвиток сили м'язів, котрий внявляється у збільшенні м'язової маси і поліпшенні координаційних механізмів, спрямованих на мобілізацію більшої кількості м'язових волокон, які залучаються до дії під час збудження, є складовою частиною тренування важкоатлетів.

До речі, набута при цьому м'язова сила зберігається довше, якщо наростання її супроводжується паралельним ростом м'язової маси. І навпаки, сила втрачається швидше, якщо маса м'язів внаслідок тренування не збільшується одночасно з її зростанням.

Якості, що набуваються за допомогою занять важкою атлетикою

Досвід показав, що систематичні заняття важкою атлетикою виробляють у спортсмена найцінніші якості: снлу, витривалість, швидкість, спритність. Вони набуваються в процесі тренування, обумовлюють одна одну. Пнтаи-

ня, пов'язані з набуттям цих якостей, перебувають у центрі уваги тренерів з усіх видів спорту.

В попередньому розділі ми визначили, що сила — це основна якість, необхідна для досягнення високих результатів у важкій атлетиці. «Сила спортсмена, — пише професор М. Г. Озолін, — значною мірою визначає швидкість рухів і відіграє велику роль у роботі, що вимагає витривалості і спритності».

Нижче коротко зупинимося на інших якостях, що їх набувають спортсмени в процесі занять важкою атлетикою.

Витривалість. Як відомо, витривалість — це здатність виконувати вправи, незважаючи на втому, здатність боротися з утомою, протистояти їй. Витривалість забезпечується діяльністю всього організму і багато в чому залежить від досконалості техніки атлета, вміння виконувати рухи економно, без зайвих енергетичних витрат.

Витривалість буває загальною і спеціальною.

Загальна витривалість є складовою частиною всебічного фізичного розвитку, результатом попередніх систематичних занять по загальній фізичній підготовці (виконання вправ з інших видів спорту). Її набувають позитивним впливом різних фізичних вправ на організм атлета, що, в свою чергу, можливе тільки в тому разі, коли вправу виконують не інтенсивно.

Слід обережно і поступово підходити до навантажень під час вправ, спрямованих на поліпшення працездатності серцево-судинної системи. Це правило збігається також з вимогою на перших порах зміцнювати мускулатуру тривалою, але малоінтенсивною роботою з невеликою вагою, особливо в жимі, присіданнях, у вправах для тяги. Сказане стосується в першу чергу новачків, тренувальна робота яких завжди має відбуватися в рівномірному темпі.

Спортсмени-розрядники підвищують загальну витривалість, збільшуючи вагу снаряда, а також інтенсивність, темп, тривалість тренувань.

Загальна витривалість, обумовлюючи значною мірою працездатність атлета і рівень його здоров'я, разом з тим є основою для розвитку спеціальної витривалості, необхідної для занять важкою атлетикою. Чим вищий рівень загальної витривалості, тим ефективніше можна розвивати витривалість спеціальну.

Багаторазове виконання жиму, ривка, поштовху (так звана «робота на рази»), підготовчих або спеціальних вправ — основний засіб розвитку спеціальної і силової витривалості.

Крім класичних і спеціальних вправ «на рази» (вправи виконуються в один підхід кілька разів), існує ще один метод розвитку спеціальної витривалості. Маємо на увазі тренування з інтенсивністю, що перевищує ту, яку вдається в цей час виконати атлетові. Вона може виявлятися у піднімані штанги значно більшої ваги, ніж атлет піднімає на змаганні.

Такий тривалий вплив інтенсивного тренування здійснюється в різний спосіб залежно від завдань і періоду тренування.

Розвиток витривалості становить хоча і важливу, але все ж тільки частину загального процесу тренування, в якому водночас вдосконалюється ще й техніка і тактика, прискорюється потрібний темп, зростає швидкість і сила. Спеціальна витривалість пов'язана із запасом швидкості. Якщо атлет здатний виконувати коротку, але інтенсивну роботу, наприклад, ривок або поштовх двома руками, то можна вважати мету тренування досягнутою. Тому конче потрібно поєднувати розвиток витривалості з підвищенням рівня швидкості рухів.

Швидкість. Вправи класичного триборства виконуються з максимальною напругою протягом якнайменшого часу. Тому в тренувальному процесі необхідно приділяти особливу увагу розвиткові швидкості. Вона необхідна атлетам у різних фазах виконання класичних вправ: в першу чергу, при виконанні так званих підривів — заключних зусиль, що забезпечують «звільнення» атлета від ваги для швидкого входу в підсід під штангу; в різних способах піднімання штанги на груди у виконанні вправ поштовху і ривка двома руками.

Говорячи про якості швидкості, підкреслюють, що це поняття неоднорідне.

Можна говорити про швидкість реакції, про швидкість скорочення м'язів і швидкість як одну з сторін якісної характеристики рухової діяльності, котра визначає здатність пересування, переміщення тіла у просторі в максимальному темпі.

Будь-яка форма прояву швидкості має в своїй основі координацію у скороченнях м'язів. Швидкість рухів зале-

жить від рівня спортивної техніки, сили й еластичності м'язів, від рухливості суглобів і витривалості атлета. Як відомо, найбільша швидкість руху досягається при відсутності опору. Чим більша вага штанги, тим менша швидкість руху. Швидкість виконання класичних вправ значною мірою залежить від здатності спортсмена до швидкого напруження і розслаблення м'язів. Цього досягають, включаючи у тренування спеціальні вправи в розтягуванні.

Щоб навчитися виконувати максимально швидкі рухи, створюють полегшені умови. Стосовно важкої атлетики слід визначити таку вагу штанги, з якою спортсмен міг би швидко впоратися, виконуючи вправи класичного триборства багаторазово («на рази»), при цьому трохи зменшуючи інтенсивність.

Вдаючись до вправ на швидкість, треба стежити, щоб не спотворювалась техніка виконання. Кількість повторень не повинна бути дуже великою. Пояснюється це тим, що найдужче вплинути на організм можна тільки граничними швидкими рухами, що вимагає значної концентрації вольових зусиль і ставить великі вимоги до центральної нервової системи. Тому вже після кількох повторень виникає відчуття втоми, що спричиняється до зменшення швидкості рухів, а отже, і ефективності тренування, спрямованого на розвиток швидкості.

В заняття рекомендуються якнайчастіше включати класичні вправи, виконувані з максимальною швидкістю. Дозувати навантаження слід так, щоб після нього атлет повністю відпочив до наступних занять.

Гнучкість. У спортивній практиці гнучкістю вважають високу рухливість у суглобах. Важкоатлетам вона вкрай потрібна для виконання ривка двома руками способом «ножиці» і особливо поширеним тепер способом «розніжка». Гнучкість також необхідна для піднімання штанги на груди при поштовху двома руками. Ця якість залежить в основному від гнучкості хребта, еластичності зв'язок, сухожиль, м'язів. На неї впливає і тонус м'язів, що залежить від стану центральної нервової системи.

Досвід тренувань показує, що загальної гнучкості, досягнутої заняттями із загальної фізичної підготовки, в тому числі й природної гнучкості, недосить для успішного вдосконалювання у важкоатлетичному триборстві. Цієї мети досягають, включаючи у тренувальні заняття

спеціальні вправи для розвитку гнучкості. До них належать присідання з штангою на випростаних руках, у «ножицях», вправи з гирями, гантелями, палицями, розтягування на гімнастичній стінці тощо.

Вправи на гнучкість зручно виконувати вдома під час ранкової зарядки, імітуючи класичні вправи. При цьому слід звертати увагу також на положення голови атлета, дотримуючись так званого правила «провідної ролі голови».

Набувши бажаних результатів, дозування в цих вправах можна зменшити до двох разів на тиждень, оскільки добре розвинена гнучкість зберігається роками і підтримується на досягнутому рівні порівняно невеликими зусиллями.

Спритність. Це сукупність сили, швидкості, витривалості і гнучкості, здатність з мінімальною затратою часу й енергії виконувати рухові завдання.

Розвиток спритності досягається головним чином різноманітністю фізичних вправ та видів спорту. Тут на допомогу важкоатлетові приходять заняття акробатикою, спортивними іграми, гімнастикою, гірсько-лижним спортом, класичною боротьбою тощо.

У тренувальному процесі важкоатлета найбільша увага розвиткові спритності приділяється в підготовчий період.

ЗНАТИ І ВДОСКОНАЛЮВАТИ СЕБЕ

Щоб успішно займатися важкою атлетикою, спортсмен повинен бути обізнаний з деякими особливостями будови й окремими функціями людського організму, в першу чергу з тими, що піддаються вдосконалюванню у процесі спортивного тренування, сприяючи досягненню високих результатів на змаганнях.

Організм людини дуже складний і становить єдине ціле. Одна з найважливіших його особливостей — здатність удосконалюватися під впливом правильно дібраних і раціонально виконуваних фізичних вправ.

Усі органи і системи організму однаково важливі для людини. Тому спортсмен постійно повинен прагнути до гармонійного фізичного розвитку, що благотворно впливатиме на підтримання нормального стану здоров'я. Ад-

же навіть ті органи, що на перший погляд не піддаються фізичному впливові, тренуванню, також мають величезне значення для досягнення високих спортивних результатів.

Так, наприклад, нераціональне харчування спричиняється до погіршення діяльності шлункової системи, організм не одержує потрібної кількості поживних і будівних речовин, що негативно позначається на зростанні м'язової маси атлета і розвитку його сили. Надмірне вживання гострих страв і солінь часто-густо призводить до порушення функцій печінки, нирок, запалення сечоводу тощо. Вживання алкоголю, особливо у великих дозах, і куріння розладнують нервову систему; смолисті речовини, що наявні в тютюні, ослабляють судинну систему, засмічують легені.

Є в нашому організмі органи і системи, які піддаються прямому впливові фізичних вправ, спортивному тренуванню, що зрештою допомагає добиватися великих успіхів у змаганнях. Однією з найважливіших серед них є нервова система. Вона регулює діяльність різних органів і систем і всього організму в цілому, здійснює зв'язок між різними органами і системами, узгоджує їхню діяльність.

Під впливом регулярно виконуваних фізичних вправ, систематичного спортивного тренування діяльність центральної нервової системи вдосконалюється, поліпшується рухливість різних процесів, координація рухів і зусиль. Відомо, наприклад, що спортсменам, які володіють великим запасом різноманітних рухів, значно легше вдається засвоювати кожний новий, навіть дуже складний рух.

Особлива роль у спортивній діяльності належить нашому серцю і всій серцево-судинній системі. Вони також піддаються тренуванню і вдосконалюванню. Як правило, у спортсменів серце завжди більше за об'ємом і краще функціонує, ніж у людей, що не займаються фізичними вправами. Серце спортсмена здатне за одне скорочення (систолу) виштовхнути в судинну систему значно більше крові, ніж серце нетренованої людини.

В практично здорової, але нетренованої людини серце в стані спокою скорочується 62—72 рази на хвилину. Під впливом систематичного спортивного тренування кількість таких скорочень зменшується, що завжди є по-

зитивним фактором: серце працює рідше, паузи між його скороченнями збільшуються, воно більше відпочиває, разом з тим повністю забезпечуючи організм необхідною кількістю крові. В уславленого фінського бігуна, олімпійського чемпіона на стайєрських дистанціях Пааво Нурмі зареєстровано рекордно малу кількість серцевих скорочень у стані спокою — всього 38 на хвилину.

В той же час серце добре тренованого спортсмена здатне тривалий час працювати і на так званій верхній межі. Наприклад, для нетренованої людини фізичне навантаження, що спричинилося до 160—180 скорочень серця за хвилину, може закінчитися трагічно. Раціональне спортивне тренування значно піднімає цю межу. Марафонці витримують у забігах такий режим роботи серця понад дві години. У добре тренованих атлетів високого класу кількість серцевих скорочень іноді досягає 220—230 на хвилину, особливо під час штурму рекордної ваги в жимі. Однак їхнє серце добре підготовлене до такого навантаження, легко витримує його і воно не позначається негативно на стані здоров'я.

Для спортивної діяльності важливо тренувати дихальну систему. Адже виконання фізичних вправ пов'язане з підвищеним споживанням кисню. Ця потреба задовольняється завдяки почастішанню дихання. Однак спортсменові цього замало, йому треба збільшити об'єм легенів, навчитися правильно й глибоко дихати, що досягається тренуваннями. Якщо у нетренованої людини об'єм легенів становить приблизно 3600 *куб. см*, то у спортсменів він завжди набагато більший. Наприклад, у тих, хто займається академічним веслуванням, був зареєстрований рекордний об'єм легенів — до 7400 *куб. см!*

Все це повинен знати і кожний атлет, який прагне до високих результатів, щоб постійно вдосконалювати себе не тільки на помості. Адже деякі молоді атлети помилково вважають, що головне для них — вправи з обтяжуваннями, розвиток м'язів і сили, а все інше не має особливого значення. Проте, не розвинувши і не зміцнивши серце, серцево-судинну і дихальні системи, неможливо досягнути показників високого класу. А розвивати і зміцнювати їх найкраще через допоміжні для важкоатлетів види спорту — плавання, веслування, спортивні ігри і особливо біг, переважно кросовий. Слід завжди пам'ятати: біг (а також ходьба) — чудові засоби зміцнення серця. Це

природні для людини фізичні вправи, і їх ніщо не замінить у тренуванні.

Дуже важливе значення має руховий апарат, що складається з кісток, їхніх з'єднань і м'язів. Ці органи розглядають як єдине функціональне ціле з нервами, що їх іннервують, і судинами, що постачають їм кров.

Кістки і їхні з'єднання створюють скелет, що має в основному опорне і захисне значення, являючи структурну основу тіла і визначаючи його розмір та форму. Скелет також є пасивним органом руху, тому що до нього прикріплюються м'язи.

М'язи — активна частина рухового апарата людини. Вони змінюють свою напругу під дією нервових імпульсів, залучаючи до руху кістки. При напрузі м'язів, що дорівнює опору, рух частин тіла не відбувається. В цьому разі м'язи виконують статичну роботу.

Скелет — механічна основа не тільки рухового апарата, але й усього людського організму. Кістки людини залежно від виконуваної функції мають різну форму. Розрізняють кістки довгі, короткі, широкі й змішані. Механічні властивості кісток, що забезпечують опір різним навантаженням, залежать від ряду причин. Хімічний склад кісток багато в чому зумовлює й фізичні властивості. Так, оссїн — органічна речовина, що входить до складу кісток, надає їм еластичності, а вуглекислий і фосфорнокислий кальцій та хлористий натрій — міцності. З віком у кістках збільшуються відкладення вапна і зменшується кількість води, вони стають менш гнучкими, більш ламкими.

Важкоатлетові треба мати особливо міцні кістки, що здатні витримати великі навантаження. Цьому, зокрема, сприяє харчовий раціон, що містить усі речовини, необхідні для підтримання потрібного хімічного складу скелета. Кістки людини дуже міцні. Так, великогомілкова кістка може витримати навантаження до трьох тонн. А тривалі фізичні навантаження змінюють склад кісток, зміцнюють їх. І, навпаки, м'язова бездіяльність призводить до їхньої атрофії.

Розрізняють скелет голови (череп), плечовий пояс, грудну клітку, хребет, вільні верхні кінцівки, тазовий пояс і вільні нижні кінцівки. Кістки утворюють єдиний скелет за допомогою двох основних видів з'єднань — зрощень і суглобів. У свою чергу, самі зрощення бувають різні і тканина, і зв'язки, і хрящі. Вони набагато менш рухливі, ніж суглоби, хоч ступінь цієї рухливості у них різний. Найрухливішим суглобом, наприклад, є плечовий. Рухи в ньому можна здійснювати в трьох взаємно перпендикулярних площинах. До малорухливих суглобів належать, наприклад, реберно-хребетні.

Рухи в суглобах здійснюються за допомогою м'язів. Кожний з них прикріплений кінцями до різних кісток. Коли м'язове волокно, не спричиняючи руху, напружується, ми говоримо, що воно перебуває в стані ізометричної напруги. На такому характері роботи м'язів і ґрунтується система ізометричних вправ. У тому ж разі, коли м'яз, не змінюючи своєї напруги, викликає переміщення якоїсь частини тіла, маємо справу з ізотонічним режимом його роботи. У рухах людини, як правило, спостерігається змішаний, або ауксотонічний, режим роботи, коли скорочення і розтягування м'яза поєднується з відповідною зміною його напруги. М'язи, як рушії, здатні проявляти силу тяги і розташовані в певній системі довкола суглобів. Це й забезпечує рух окремих частин тіла в усіх можливих для них напрямках.

Отже, коротко про топографію м'язів (у людському організмі їх близько 400) і виконувані ними функції (рис. 1).

Основні м'язи тулуба такі: трапецієвидний (1), що бере участь у підніманні лопатки, опускає і повертає її; найширший м'яз спини (2), що приводить руку до тулуба; м'яз — випрямляч хребта (3). Трапецієвидний м'яз, розташований на задній поверхні шиї і верхній частині спини, найширший м'яз — у нижній її частині. Під поперекова-спинною фасцією видно контури м'яза — випрямляча спини.

До м'язів живота відносяться: прямий (4), що згинає хребет, опускає грудну клітку донизу; зовнішній (5) і внутрішній косі м'язи, що сприяють згинанню хребта і повороту його вбік, відтягуванню грудної клітки донизу; поперечний м'яз живота, що сприяє видиху, стримує внутрішньочеревний тиск. Прямий м'яз розташований з обох боків від середньої лінії живота у вигляді широкої стрічки з поперечними сухожильними перемичками. Зовнішній косий м'яз живота знаходиться на бічній поверхні тулуба. Під ним розташовані внутрішній косий і поперечний м'язи живота.

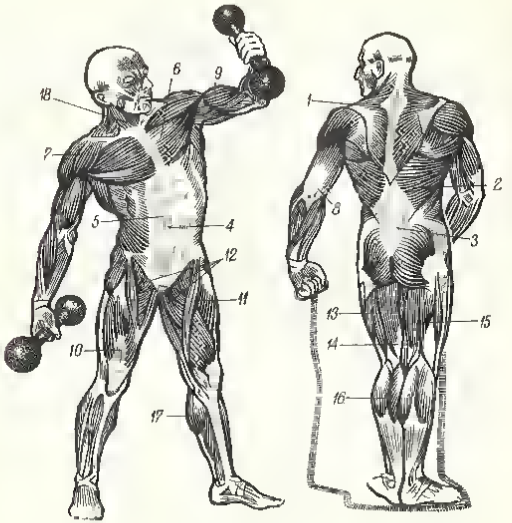


Рис 1.

Великий (6) та малий грудні і передній зубчастий м'язи розташовані на грудній клітці Великий грудний м'яз при фіксованому тулубі приводить, повертає всередину і згинає плече, бере участь у механізмі дихання. Малий грудний м'яз рухає пояс верхньої кінцівки вперед і вниз, бере участь в обертанні лопатки нижнім кутом її всередину, піднімає ребра і спряє розширенню грудної порожнини. Передній зубчастий м'яз рухає лопатку вперед і назовні, його нижні зубці опускають лопатку і тягнуть її нижній кут уннз і вперед

Дельтовидний (7) разом з іншими м'язами зміцнює плечовий суглоб. Цей м'яз має три пучки: передній, середній і задній Передній пучок піднімає плече вперед до горизонтального положення, середній — відводить його в сторону, задній — назад.

Триголовий м'яз плеча (8) розташований на задній поверхні останнього, розгинає руку в ліктьовому суглобі. Двоголовий м'яз (9) — один з найбільших у передній групі — згинає руку в ліктьовому суглобі.

В ділянці передпліччя розташовані м'язи-згиначі і пронатори, розгиначі і супінатори

Найбільші м'язи ніг — це клубово-поперековий, що згинає стегно; чотириголовий м'яз стегна (10), що розгинає ногу в колінному суглобі; натягувач широкої фасції стегна, що є його згиначем і пронатором, а також відводить його в сторону; кравецький м'яз (11), що згинає стегно і гомілку; група привідних м'язів стегна (12).

Двоголовий м'яз стегна (13) розгинає його, згинає і супінує гомілку; півсухожильний (14) розгинає стегно, згинає і пронує гомілку; півперетинчастий (15) розгинає стегно, згинає гомілку; литконожний (16) згинає гомілку в колінному суглобі і стопу в гомілковостопному суглобі; камбаловидний (17) згинає стопу; довгий і короткий малогомілкові м'язи згинають, пронують і відводять стопу.

Серед м'язів шиї вирізняється груднино-ключично-сосковий (18), що згинає шийний відділ хребта і розгинає (нахиляє назад і вперед), повертає голову. Поряд з ним розташовані драбинчасті м'язи, які при фіксованій грудній клітці нахиляють убік і згинають уперед шийний відділ хребта.

В процесі тренування важкоатлета змінюється довжина і товщина м'язових волокон, у зв'язку зі зміною функцій перебудовуються м'язи. Крім того, зростає й кількість волокон, що значно збільшує силу кожного м'яза.

Цей короткий огляд найважливіших систем і органів людини, ясна річ, неповний. Він має на меті передусім ознайомити з основами будови людського тіла і якоюсь мірою допомогти важкоатлетові вдосконалювати свою майстерність. Знання топографії м'язів дасть йому змогу підбирати спеціальні вправи для вибіркового впливу на окремі м'язові групи.

КЛАСИФІКАЦІЯ ВПРАВ

Під класифікацією слід розуміти певну систему розподілу вправ за групами залежно від їхніх істотних ознак і призначення в тренуванні.

У важкій атлетиці існують дві основні групи вправ — класичні (жим, ривок, поштовх двома руками) і спеціальні, кількість яких дуже велика. Вони мають вирішальне значення для розвитку рухових якостей атлета, підвищення рівня його спеціальної підготовки.

Велика різноманітність спеціальних вправ важкоатлета, що застосовуються в різні періоди підготовки, вимагає їхньої систематизації.

Щоб досягти високих спортивних результатів у класичному триборстві, треба розвивати різні групи м'язів, тобто вдосконалювати весь руховий апарат атлета. Адже слабкість одних м'язових груп не дає можливості для виявлення максимальної сили других, навіть сильніших. Тому в основу використання спеціальних вправ у тренуванні атлета покладено гармонійний розвиток усіх м'язових груп, удосконалювання елементів техніки класичних вправ.

Під час виконання вправ одна частина рухового апарата людини активно скорочується і забезпечує пересування частин тіла або снаряда, друга — фіксує суглоби, щоб м'язи, які скорочуються, мали опору, третя — перебуває у стані розслаблення.

Вправи з важкоатлетичними снарядами, крім силових і швидкісно-силових якостей, розвивають здатність до мобілізації рухового апарата, вміння швидко і своєчасно закріпити той чи інший суглоб.

Пропонована нами класифікація допоможе атлетам і тренерам правильно підібрати спеціальні вправи під час планування учбово-тренувальних занять і перспективного планування підвищення спортивної майстерності.

Опис техніки, виконання вправ, дозування, застосування їх у різні періоди особливо важливі для тих, хто займається важкою атлетикою самостійно.

Справжнє зростання спортивних і технічних результатів дає тільки таке тренування, при якому враховано позитивну взаємодію застосовуваних засобів з основними руховими навичками. У важкій атлетиці це виявляється в тому, що спеціальні вправи для вдосконалювання техніки повинні бути схожі за структурою з класичними. Фізіологічною основою цього є факти позитивної і негативної взаємодії тимчасових зв'язків, що лежать в основі різних вправ. Наприклад, неправильно виконувана ривкова тяга (недостатня висота і швидкість підняття під час виконання вправ з великою вагою) аж ніяк не сприятиме підвищенню результатів у класичному ривку.

Найголовніша мета спеціальних вправ — не просто розвиток сили, швидкості, витривалості, спритності, а створення такої форми взаємозв'язку якостей рухової діяльності, яка необхідна для успішного виконання кожної класичної вправи.

Підвищення результатів у класичних вправах багато в чому залежить від автоматизації рухових навичок, що сприяє розширенню функціональних можливостей організму щодо одночасної мобілізації його сил і переключення м'язової діяльності. Засобом досягнення цього є систематичне і багаторазове виконання схожих за технікою спеціальних вправ.

Комплекси спеціальних вправ у тижневих циклах тренування повинні бути досить різноманітні, такі, що забезпечують навантаження на всі м'язові групи атлета.

Важливою формою переключення у важкій атлетиці є перехід від активної діяльності до відпочинку, що сприятиме збереженню сил, відновленню фізичних і психічних функцій організму. Особливо повинні відпочити ті м'язи, на які припадає найбільше навантаження під час виконання вправ.

Педагогічна майстерність тренера полягає в тому, щоб підібрати такі вправи, які забезпечать утворення найефективніших тимчасових зв'язків.

Спеціальні вправи важкоатлета класифікуються за такими ознаками.

1. Для вивчення техніки класичних вправ. До них належать підвідні вправи:
   а) зі штангою;
   б) з гирями;
   в) з гантелями;
   г) імітаційні.
2. Для вдосконалювання техніки класичних вправ (жиму, ривка і поштовху двома руками):
   а) зі штангою;
   б) з гирями;

в) з гантелями;
г) із застосуванням спеціальних пристроїв;
д) з допомогою товаришів або тренера;
е) без обтяження.

3. Для розвитку якостей важкоатлета (сили, швидкості, гнучкості, спритності та координацій, витривалості):
а) з обтяженням;
б) без обтяження;
в) вправи з інших видів спорту.

4. Для вибіркового впливу на окремі м'язові групи (за анатомо-фізіологічним принципом) — для м'язів рук, ніг, тулуба, шиї:
а) з важкоатлетичними снарядами;
б) на гімнастичних снарядах з обтяженням і без обтяження.

Розглянемо детальніше кожну з вищенаведених груп.

1. Для вивчення техніки класичних вправ застосовуються підвідні. У свою чергу, останні складаються з елементів техніки класичних вправ.

Зі штангою. Старт, випрямлення зі штангою (тяга), тяга без підриву і з підривом, підняття снлою рук на груди і вгору на прямі руки, напівприсіди й присіди в «ножицях» і «розніжці», швунги жимовий і поштовховий, підняття з вису без підсіду і з підсідом.

З гирями. Тяга однією і двома руками, вирнвання, викидання, жим і поштовх однією і двома руками, присідання в «ножицях» і «розніжці» з гирями біля плечей або з гирями за головою.

З гантелями. Тяга силою рук, вирнвання з напівприсідом двома або однією рукою, жим двома руками, поштовх однією і двома руками з напівприсідом і присідом «ножиці».

Імітаційні вправи. Піднімання на груди з напівприсідом, виконання підсіду «ножиці» і «розніжка» без рухів рук і з рухом рук, жим, ривок і поштовх.

2. Для вдосконалювання техніки класичних вправ застосовують спеціальні вправи, спрямовані на вироблення найраціональніших прийомів виконання. При цьому послуговуються переважно вагою, що становить 70—90% граничної, залежно від характеру вправи, кваліфікації атлета і періоду тренування.

Зі штангою. Тяга ривкова і поштовхова без підриву і з підривом, з вису і зі старту, швунги жимовий і поштовховий, піднімання на груди з підсідом і без підсіду з вису і зі старту, присідання зі штангою на грудях і на випростаних руках у положенні «ножиці» і «розніжка», напівприсіди зі штангою на грудях і напівпоштовхи штанги з грудей.

З гирями. Жим, ривок і поштовх одної або двох гир з напівприсідом і підсідом, швунги жимовий і поштовховий.

З гантелями. Ривок і поштовх двома руками з напівприсідом і присідом.

Із застосуванням спеціальних пристроїв. Жим, поштовх зі стойок, жим на похилій площині зі стойок, жим у спеціальному станку від рівня підборіддя, від рівня очей, ривок і поштовх із застосуванням лонжей.

З допомогою товаришів або тренера. Піднімання на груди без підсіду і з підсідом з подачею.

Без обтяження. Перемінна положення ніг у підсіді «ножиці», жим, ривок і поштовх з гімнастичною палицею або рушником. Ці вправи включаються до ранкової зарядки важкоатлета з метою закріплення техніки класичних вправ.

3. Для розвитку якостей важкоатлета вдаються до таких вправ.

З обтяженням. Для розвитку сили — зі штангою, гирями, гантелями, на блоках, гімнастичних снарядах (брусах, кільцях, перекладині), підтягування, піднімання силою, віджимання в упорі з вагою.

Для розвитку швидкості — зі штангою, гирями (вправи швидкісно-силового характеру).

Для розвитку гнучкості — зі штангою.

Для розвитку спритності — зі штангою (ривки з вису без підсіду і з підсідом, піднімання на груди у напівприсіді з підсідом), з гирями — жонглювання індивідуальне і групове.

Без обтяження. Віджимания в упорі лежачи, в стойці на кистях, вправи для м'язів черевного преса і спини на гімнастичній стінці, лавці, стрибки на гімнастичного козла з місця, через козла з розбігу, у довжину з місця і з розбігу, потрійний.

З інших видів спорту. Легка атлетика — біг з прискоренням 50—100 *м*, стрибки в довжину і висоту з розбігу,

метання диска, молота, штовхання ядра, перекидання ядра через себе.

Гімнастика — піднімання силою і розгином на перекладині, брусах і кільцях, опорні стрибки.

Баскетбол — кидки м'яча з різних положень однією або двома руками, ведення і передача м'яча, двостороння гра за спрощеними правилами.

4. Для вибіркового впливу.

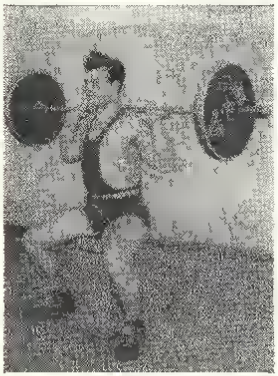
Зі штангою, гирями, гантелями — нахили і повороти, розгинання і згинання тулуба на гімнастичному козлі, зведення, розведення, відведення рук, ніг з обтяженням, підскоки на одній і двох ногах з обтяженням.

На гімнастичних снарядах з обтяженням і без обтяження — підтягування, піднімання силою і розгином, віджимання в упорі.

ВПРАВИ ДЛЯ ЖИМУ ДВОМА РУКАМИ

1. **Жим сидячи з-за голови оптимальним хватом.** Для виконання вправи атлет піднімає штангу вверх і кладе за голову, сідає на лавку або стілець. Тулуб слід тримати прямо, лікті вільно опущені, погляд спрямований уперед (рис. 2).

Рис 2.



Зробивши короткий вдих, атлет енергійним зусиллям рук вижимає штангу вгору на випрямлені руки. В цій вправі працюють м'язи, що розгинають руку в ліктьовому суглобі (триголовий), дельтовидні і трапецієвидні м'язи. В статичному напруженні перебувають м'язи черевного преса і попереку, що дає можливість утримати тулуб у вертикальному положенні.

Виконують вправу з вагою, що дорівнює 50% граничної у жимі двома руками, по 5—7 повторів за один підхід. Вона доцільна наприкінці заняття в підготовчому періоді тренування для збільшення сили м'язів плечового пояса. Дуже корисна для початкуючих атлетів, оскільки сприяє формуванню м'язової маси і розвитку м'язової сили.

Виконуючи вправу, стежать за тим, щоб тулуб не змінював початкового положення, а штанга піднімалася строго вгору над головою, що сприятиме розвиткові рухливості в плечових суглобах.

2. **Жим сидячи з-за голови широким хватом.** Вихідне положення таке ж, як і в першій вправі. Виконується з додержанням тих же умов. Сприяє переважно розвиткові середніх пучків дельтовидних м'язів і розгиначів рук. Цю вправу включать до тренувальних занять у підготовчому періоді. Тривалість виконання — 5 підходів, по 5—7 разів за один підхід (рис. 3).

3. **Жим сидячи з грудей вузьким хватом.** Для виконання вправи атлет піднімає штангу на груди, сідає на лавку або стілець. Хват вужчий од звичайного приблизно на долоню, що залежить від рухливості в променевозап'ястних суглобах кистей. Тулуб тримати прямо, м'язи черевного преса напружені, що дає можливість утримувати тулуб у вертикальному положенні, погляд спрямований уперед, лікті виведені вперед і зведені в середину.

Рис. 3.

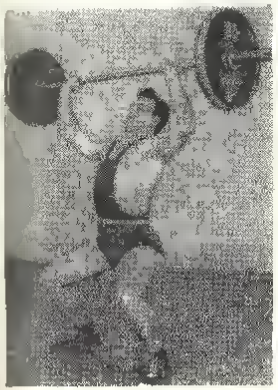
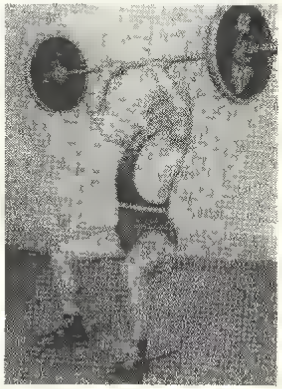


Рис. 4.



Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистями в гриф атлет вижимає штангу вгору на прямі руки.

В цій вправі працюють передні пучки дельтовидних м'язів і більшою мірою — розгиначів рук. Вихідне положення (сидячи) виключає допомогу при вижиманні ногами і тулубом, фіксоване положення тулуба виключає його нахил назад. Це дає змогу активно включати в роботу м'язи рук і плечового пояса.

Вправа використовується у підготовчому періоді тренування з метою розвитку сили м'язів, що беруть участь у жимі двома руками.

Виконується з вагою, що дорівнює 40—50% граничної в жимі двома руками, по 5—6 повторень за один підхід, до 5 підходів. Застосовується в учбово-тренувальних заняттях атлетів-початківців для розвитку м'язів рук і плечового пояса (рис. 4).

4. **Жим сидячи з грудей широким хватом.** Штангу піднімають на груди хватом, на долоню ширшим від оптимального. Атлет обирає таке вихідне положення, як у попередніх вправах, штанга лежить на грудях, лікті вільно опущені.

Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистями в гриф штангу вижимають угору на прямі руки.

Виконуючи вправу, положення тулуба не змінювати, дивитися прямо перед собою, початкове зусилля докладати якнайенергійніше.

Вправа сприяє розвиткові переважно середніх пучків дельтовидних м'язів і меншою мірою — триголових розгиначів рук. Виконується з вагою, що дорівнює 40—50% граничної в класичному жимі, по 5—6 повторів за один підхід, до 5 підходів.

Включається у заняття в підготовчому і рідше — в змагальному періодах тренування з метою розвитку сили м'язів рук і плечового пояса. Застосовується в тренувальних заняттях початківців, сприяє розвиткові сили і збільшенню м'язової маси.

Виконання вправ різними хватами (вузьким, середнім, широким) дає змогу добитися пропорційного розвитку м'язів плечового пояса і рук, сприяє активній роботі м'язів у всіх фазах жиму.

5. **Жим сидячи з грудей оптимальним хватом.** Атлет піднімає штангу на груди оптимальним хватом, застосо-

вуваним у класичному жимі, сідає на лавку або стілець. Штанга лежить на грудях в ділянці грудино-ключичного зчленування, лікті вільно опущені, тулуб закріплений і перебуває у вертикальному положенні, погляд спрямований уперед, підборіддя трохи опущене (рис. 5).

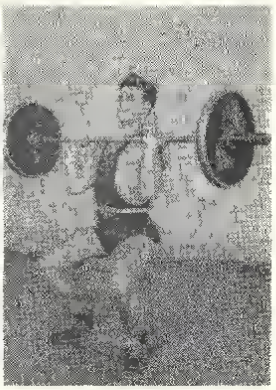


Рис. 5

Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистями в гриф штангу вижимають угору на прямі руки.

Під час жиму треба стежити за тим, щоб лікті не були розведені передчасно в сторони. На початку вижимання лікті злегка зводять до середини, а коли плечі набудуть горизонтального положення, лікті розводять у сторони і руки продовжують розгинатися до повного випрямлення. Після фіксації штанги атлет робить вдих і опускає її на груди для повторного виконання вправи.

Застосовується в усі періоди тренування, але переважно у підготовчому. Виконується найчастіше наприкінці заняття. Кількість повторень і дозування такі ж, як і у вправах 3,4.

Рекомендується атлетам-початківцям як засіб вивчення елементів техніки жиму двома руками і розвитку м'язів рук та плечового пояса.

При виконанні вправи основне навантаження припадає на дельтовидні м'язи і розгиначі рук у ліктьових суглобах. Крім того, виконуючи вправу, атлет має можливість удосконалювати техніку класичного жиму, звертаючи увагу на правильну роботу рук в окремих фазах класичного жиму.

6. **Жим лежачи на похилій площині.** Для виконання вправи можна використати гімнастичну лавку з гаками, яка кріпиться під потрібним кутом до жердини гімнастичної стінки, або спеціальну розсувну лавку (рис. 6).

Виконують вузьким, оптимальним і широким хватами залежно від того, на які м'язи атлет хоче дати найбільше

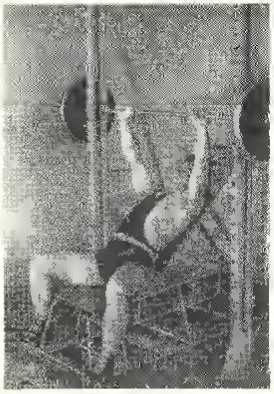


Рис 6

навантаження. Збільшуючи кут нахилу опорної площини (лавки), тим самим збільшують навантаження на м'язи, виконуючи вправу з однаковою вагою.

Цінність вправи полягає в тому, що при її виконанні навантаження дістають тільки м'язи рук і плечового пояса, а хребет не зазнає його.

На нашій фотографії атлет виконує жим, лежачи на похилій площині на спеціальному станку, де штангу встановлено на певній висоті. Спортсмен лежить на лаві, впираючись ногами у підставки для ніг. Зробивши короткий вдих, він енергійним зусиллям рук вижимає штангу вгору на прямі руки. Штанга рухається точно вгору по напрямних рейках станка.

Положення штанги, встановленої в станку на певній висоті, дає можливість атлетові не затрачувати зусиль для утримання її на грудях, а зосередити увагу на потужному початковому зусиллі рук, що дуже важливо для класичного жиму.

Вправу застосовують у всі періоди тренування, а в перехідному періоді вона є добрим засобом активного відпочинку. У підготовчому і змагальному періодах вправу можна виконувати зі значною вагою, що дорівнює або й перевищує граничний результат у класичному жимі, по 2—3 рази протягом одного підходу.

Сприяє розвиткові сили м'язів рук і плечового пояса, грудних м'язів. Велике навантаження дістають триголові й дельтовидні м'язи.

Рекомендується атлетам-початківцям для розвитку сили м'язів, що беруть участь у класичному жимі.

7. **Жим лежачи на горизонтальній площині.** Виконують так само, як і попередню вправу. Сприяє розвиткові сили розгиначів рук, грудних м'язів, передніх пучків дельтовидних

Вправу виконують з різною вагою залежно від завдань тренування в усі періоди. Якщо атлет хоче збільшити об'єм м'язів рук і плечового пояса, застосовують вагу, що дорівнює 50% граничної у класичному жимі. Тривалість — 5 підходів, по 5—10 разів у кожному. Для збільшення сили розгиначів рук, дельтовидних і грудних м'язів послуговуються значною вагою, що дорівнює граничній в класичному жимі, і навіть більшою за граничну (1—2 рази, по 5 підходів).

Вправа є цінним засобом, з допомогою якого дістає перепочинок хребет після значних навантажень.

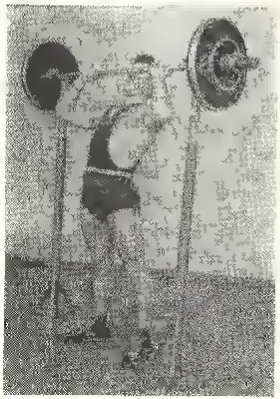
Виконуючи її в перехідному періоді з малою вагою, спортсмен використовує цю вправу для активного відпочинку.

Застосовується у тренувальних заняттях атлетів-початківців з метою розвитку сили м'язів, що беруть участь у жимі двома руками.

8 **Жим двома руками від рівня очей.** Установити штангу на стойки на рівні очей (рис 7). Стати у вихідне положення для класичного жиму, хват оптимальний.

Одночасно з коротким вдихом енергійним упором кистями у гриф підняти штангу вгору на прямі руки. На початку вправи лікті зводять трохи всередину, таз подають уперед, погляд спрямований перед собою. Коли плечі набудуть горизонтального положення, лікті розводять в сторони, плечовий пояс подають уперед, руки продовжують розгинатися до повного випрямлення.

Рис 7



У цій вправі велике навантаження дістають розгиначі рук, дельтовидні і трапецієвидні м'язи. Її застосовують з метою вдосконалення другої фази жиму двома руками, де швидкість підняття штанги значно зменшується. В окремих атлетів спостерігається значне зниження швидкості чи й зупинка штанги у другій фазі жи-

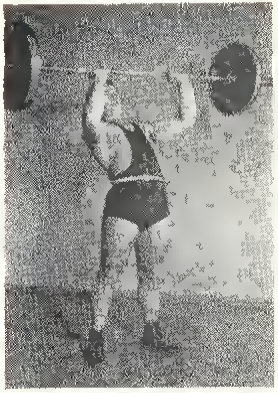


Рис. 8

му навіть після енергійного початкового зусилля (зриву штанги з грудей), що пояснюється відставанням у розвитку м'язів, які беруть участь у другій фазі жиму (розгиначі рук, трапецієвидний м'яз, м'язи лопаток).

Вправа сприяє усуненню цієї вади, а положення штанги на стойках дає можливість атлетові зосередити увагу на активній роботі м'язів у другій фазі жиму. Застосовується у підготовчому і змагальному періодах тренування з вагою, що дорівнює 80—95% граничної в жимі двома руками, по 1—2 рази за один підхід, до 5 підходів.

Включається в учбово-тренувальні заняття атлетів-початківців з метою вдосконалення елементів техніки жиму двома руками.

9. **Швунг жимовий.** Для виконання вправи штангу можна піднімати на груди з помосту чи брати її зі стойок для меншої витрати енергії. Вихідне положення зі штангою на грудях таке саме, як у класичному жимі.

Зробивши короткий вдих, атлет злегка згинає ноги в колінах, не змінюючи положення тулуба, різким розгинанням ніг з одночасним енергійним упором руками в гриф посилає штангу вверх до повного випрямлення рук. Вправу виконують так само, як і класичний жим, тільки для полегшення піднімання допомагають ще й ногами (рис. 8).

Звичайно застосовують вагу, що дорівнює граничній в жимі двома руками, і на 5—10 *кг* більшу від неї. Піднімати велику вагу у цій вправі не рекомендується, бо спотворюється техніка жиму двома руками, що може негативно позначитися на результатах.

На тренувальних заняттях атлет не завжди спроможний підняти граничну чи близьку до неї вагу у класичному жимі, тому що це вимагає великої мобілізації зусиль, а часте підняття такої ваги може призвести до перетренування. Виконуючи жимовий швунг, спортсмен має можливість давати значне навантаження на м'язи, які беруть участь у класичному жимі, акцентувати увагу на зриві штанги з грудей і активній роботі м'язів у другій фазі жиму.

Вправу найчастіше виконують у тренувальному занятті після класичного жиму, як продовження тренування у жимі двома руками. Атлет закінчує виконання жиму з вагою, що дорівнює 75—80% граничної, і як продовження виконує швунг з вагою, що дорівнює 90—95—100% і більше граничного результату у жимі двома руками.

У підготовчому періоді тренування застосовується з метою розвитку м'язів, що беруть участь у жимі двома руками, у змагальному періоді, крім того, — для вдосконалювання зриву штанги з грудей і другої фази жиму класичного та збільшення результату у жимі двома руками.

Жимовий швунг широко застосовують у початковому періоді навчання і тренування початківців як спеціальну вправу для збільшення сили м'язів рук і плечового пояса та вдосконалювання елементів техніки жиму двома руками.

10. **Жим двома руками зі стойок.** Виконують різними хватами (вузьким, середнім і широким) з грудей і з-за голови. Штангу ставлять на стойки, звідки атлет бере її на груди або кладе за голову. Потім ступає крок назад, приймає стойку для жиму двома руками і виконує вправу.

Положення штанги на стойках дає можливість атлетові не затрачувати зайвих зусиль для підняття її на груди. Вправа корисна для вдосконалювання техніки класичного жиму, розвитку м'язів, що беруть участь у ньому.

Широко застосовується у всіх періодах тренування і при навчанні початківців, де важливо акцентувати увагу на техніці виконання окремих елементів і жиму в цілому.

11. **Жим у стойці «струнко».** Установити штангу на стойки. Підійти до неї, захопити кистями гриф зручним для себе хватом, ступити півкроку вперед, підгорнути лікті під гриф, покласти штангу на груди. Зняти її зі стойок і вийти на крок уперед, стати у вихідне положення для жиму (п'ятки ступень зімкнуті, носки трохи розведені в сторони). Тулуб набирає майже вертикального положен-

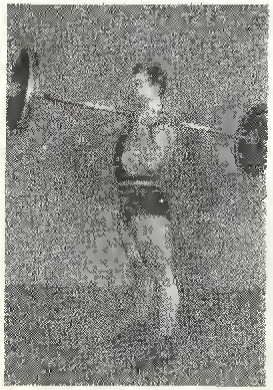
ня, груди розгорнуті, лікті вільно опущені, погляд спрямований вперед.

Зробивши короткий вдих, енергійним упором кистями в гриф підняти штангу вгору на прямі руки. В момент зриву штанги з грудей лікті трохи зводяться всередину, колінa і таз подаються вперед, плечовий пояс відводиться назад — униз, підборіддя опускається, м'язи шиї напружуються.

До горизонтального положення плечей лікті рухаються вгору під кутом 45° до тулуба, який залишається у попередній стойці. Коли плечі набудуть горизонтального положення, лікті починають розгортатися в сторони, таз відводиться назад, а плечовий пояс підводиться під гриф, руки продовжують розгинання до повного випрямлення. Після фіксації штанги вгорі, з видихом, атлет опускає її на груди для повторного виконання вправи. Для пом'якшення приймання штанги на груди, в момент її опускання, слід трохи зігнути ноги в колінах.

Вправу можна виконувати різними хватами, як з грудей, так і з-за голови. Рекомендується атлетам, які надмірно відхиляють тулуб у класичному жимі. Положення у стойці «струнко» обмежує рухливість у кульшових суглобах, і атлет не може відхилятися у процесі жиму. Це, у свою чергу, дає можливість активно включати в роботу м'язи рук і плечового пояса.

Рис. 9



Виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничної у жимі двома руками, по 2—3 повтори за один підхід. Входить до тренувальних занять у підготовчому і змагальному періодах.

12. Жим однією рукою. Підійти до штанги, поставити ноги на ширині плечей. Нахилитися, захопити штангу за середину грифа однією рукою хватом знизу, поклавши кисть вільної руки зверху; перевірити рівновагу штанги, потім стати у вихідне положення для піднімання штанги. З допомогою вільної руки підняти штангу до плеча, вільну руку відвести вбік (рис. 9).

У вихідному положенні для жиму від плеча кисть зі штангою перебуває біля краю дельтовидного м'яза, передній кінець штанги повинен бути трохи вище заднього кінця. Ноги на ширині плечей, носки трохи розведені в сторони, погляд спрямований уперед.

Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистю у гриф підняти штангу вгору до повного випрямлення руки. Вправу застосовують для розвитку сили дельтовидного м'яза і розгинача руки. У комплексі з іншими вправами служить засобом розвитку слабшої руки.

ВПРАВИ ДЛЯ РИВКА ДВОМА РУКАМИ

1. **Тяга силою рук з вису.** Захопити гриф штанги середнім хватом, випрямитися. Одночасно з коротким вдихом підняти штангу силою самих рук угору до повного випрямлення рук.

Під час виконання вправи стежити за тим, щоб лікті рухалися точно вгору, а штанга перебувала якнайближче до тулуба. Коли лікті досягнуть кінцевого положення, рух продовжують передпліччя до випрямлення рук.

Вправа дає можливість атлетові вдосконалювати активну роботу рук при виконанні класичного ривка. Виконується середнім і широким хватами з невеликою вагою — 30—40% граничної у ривку двома руками, по 5—6 повторень за один підхід. Сприяє розвиткові сили м'язів плечового пояса і рук, а також активному супроводженню штанги руками на всьому шляху її руху вверх після підриву, що дуже важливо при виконанні класичного ривка.

Застосовується у тренувальних заняттях і на змаганнях як засіб спеціальної розминки перед виконанням ривка двома руками. Включається у тренувальні заняття протягом усіх періодів. Особливо рекомендується атлетам, у котрих руки недосить активно беруть участь у виконанні другої фази ривка, а також у перший період навчання й тренування початківців для розвитку сили м'язів рук та плечового пояса і створення правильного уявлення про характер роботи рук у другій фазі ривка (рис. 10).

2. **Тяга силою рук з вису від рівня колінних суглобів.** Захопити гриф штанги середнім або широким хватом, випрямитися, нахилитися, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів, ноги трохи зігнуті в колінах, руки прямі, плечові суглоби тримати над рівнем грифа, поперек прогнутий, погляд спортсмена спрямований уперед — униз (рис. 11).

З цього положення одночасно з коротким вдихом підняти штангу силою рук угору до повного їх випрямлення.

У цій вправі до випрямлення тулуба і ніг руки повинні бути прямими. Роботу виконують розгиначі стегон і тулуба одночасно.

З випрямленням тулуба і ніг включаються в роботу руки, які продовжують активно супроводжувати штангу вверх до повного випрямлення.

Вихідне положення тут значно полегшує роботу рук, бо на допомогу їм залучаються розгиначі ніг і тулуба. Отже, цю вправу можна виконувати з більшою вагою, ніж попередню.

Призначення і дозування цієї вправи такі ж самі, як і в попередній.

Рис. 10

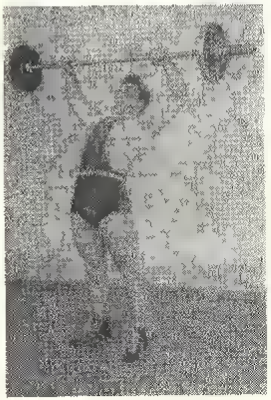
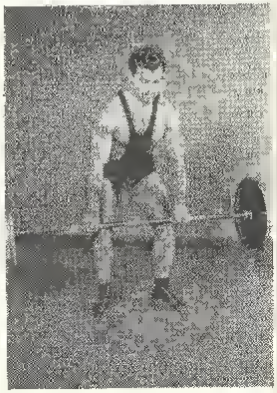


Рис. 11



Крім того, її рекомендують атлетам, які з різних причин тимчасово не можуть виконувати ривок двома руками з великою швидкістю (після травм, больових відчуттів у суглобах і зв'язках рук та плечового пояса).

Виконуючи цю вправу, атлет сприяє підтриманню спортивної форми і вдосконалюванню структури ривка двома руками.

В учбово-тренувальних заняттях початківців є засобом вивчення і вдосконалення елементів техніки ривка двома руками, розвитку сили м'язів рук і плечового пояса.

3. Тяга силою рук з підставок. Штангу встановлюють на підставки на рівні колін. Захопити гриф середнім або широким хватом, зігнути ноги в колінах до такого положення, щоб плечовий пояс перебував над лінією грифа, руки прямі, погляд спрямований уперед — униз. Одночасно з вдихом, розгинаючи ноги і тулуб, силою рук підняти штангу вгору до повного випрямлення рук.

Вправу виконують так само, як і попередню. Призначена для розвитку тих самих м'язів і якостей.

Оскільки штангу встановлено на підставки, атлетові легше утримувати її в положенні вису, і він дістає можливість зосередити увагу на активній роботі рук після випрямлення ніг і тулуба.

Застосовується у всі періоди тренування. Рекомендується включати в тренувальні заняття початківців для вивчення структури ривка двома руками, коли найголовнішою метою є не швидкість піднімання, а форма руху.

4. **Тяга силою рук зі старту.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза, носки трохи розставити в сторони. Нахилитися, захопити гриф середнім або широким хватом, зігнути ноги до кута 90—110°, прогнутися у попереку, плечовий пояс над лінією грифа, дивитися вперед — униз.

Одночасно з вдихом підняти штангу за рахунок розгинання ніг, тулуба і роботи рук до їх повного випрямлення.

Вправу виконують одним безперервним рухом без збільшення швидкості піднімання. Головну увагу звертати на активне супроводження штанги руками до повного їх випрямлення. При виконанні вправи лікті рухаються точно вгору до відказу. Відведення ліктей назад чи опускання їх униз у процесі тяги штанги призводить до підні-

мання штанги по дузі і спотворює структуру руху при класичному ривку.

Вправу застосовують у всі періоди тренування для розвитку сили м'язів рук і плечового пояса, а також удосконалювання структури руху в класичному ривку.

Рекомендується включати у тренувальні заняття початківців при навчанні техніки ривка двома руками, де головну увагу слід звертати на положення плечових суглобів над лінією грифа і своєчасне включення в роботу рук.

Кваліфіковані атлети виконують до 5 повторень за один підхід з вагою, рівною 50% граничної у ривку двома руками.

Початківцям досить 2—3 повторень за один підхід, бо головним завданням для них повинно бути освоєння структури вправи.

5. **Ривок без підсіду.** Стати у вихідне положення для ривка двома руками, як у попередній вправі. Хват середній або широкий. Одночасно з вдихом виконати ривок двома руками без підсіду, збільшуючи швидкість підні-мання до максимальної в підриві.

Виконуючи вправу, слід звертати увагу на положення плечових суглобів над лінією грифа до моменту підриву. Передчасне відведення плечових суглобів зменшує потужність зусилля у підриві, призводить до того, що руки виконують роботу у невигідних умовах, а це значно знижує ефективність їхніх зусиль і змінює шлях руху штанги вгору. Часто через це атлет втрачає рівновагу.

Вправу виконують у підготовчий і змагальний період з метою вдосконалювання підриву і активної роботи рук у другій фазі ривка.

Виконання вправи без обмеження амплітуди дає можливість атлетові повноцінно використовувати в роботі всі групи м'язів, що беруть участь у ривку двома руками. Доцільно послуговуватися вагою, що становить 50—60% граничної у ривку класичному, по 3—4 повторення за один підхід. Можна виконувати вправу і по одному разу за підхід з максимальним зусиллям у підриві, перекидаючи штангу через себе. Це сприяє розвиткові розгиначів тулуба і ніг, а також граничної потужності в підриві.

6. **Ривок без підсіду з вису.** Захопити гриф середнім або широким хватом, випрямитися. Нахилитися до рівня колінних суглобів, плечові суглоби над лінією грифа, руки прямі, тулуб прогнути в попереку, дивитися вперед — уніз. Із цього положення різким розгинанням ніг і тулуба підняти штангу вгору на випрямлені руки.

У вправі беруть участь розгиначі ніг і тулуба, руки включаються у роботу наприкінці підриву і активно супроводжують штангу вгору до повного їх випрямлення.

Виконуючи вправу, слід стежити за тим, щоб тулуб розгинався вгору, а не назад, лікті рухалися до відказу вгору. Підрив повинен мати максимальну потужність.

Застосовується для розвитку максимального зусилля у підриві, а вихідне положення дає можливість атлетові акцентувати увагу саме на цьому моменті вправи.

Важливою умовою є також те, щоб атлет при виконанні вправи починав згинати руки наприкінці підриву, бо передчасне їх згинання призведе до зниження зусилля, отже, й швидкість піднімання штанги виявиться недостатньою.

Включається у тренувальні заняття у підготовчому періоді, виконується по 2—3 рази за один підхід. Рекомендується виконувати і по одному разу за підхід протягом 5—6 підходів, перекидаючи штангу через себе. Це сприяє розвиткові максимального зусилля у підриві, дає значне навантаження на розгиначі ніг і тулуба. Слід застосовувати вагу, що дорівнює 50% граничної у ривку двома руками.

7. **Ривок без підсіду з підставок.** Установити штангу на підставки на рівні колін. Захопити гриф середнім або широким хватом, руки прямі, плечовий пояс тримати над лінією грифа, прогнутися у попереку, погляд спрямований уперед — уніз.

Одночасно з коротким вдихом різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок. Стежити за тим, щоб згинання рук починалося наприкінці підриву.

Виконувати вправу по 2—3 рази за один підхід (5 підходів протягом тренувального заняття). Головну увагу звернути на потужний підрив і активне супроводження руками штанги по всьому шляху її руху вгору.

Вправа включається у тренувальні заняття в підготовчому періоді для розвитку великої потужності підриву.

Положення штанги на підставках дає атлетові змогу зосередити увагу саме на підриві.

Вправляються з вагою, що дорівнює 50% граничного результату у ривку двома руками.

Є також засобом тренування атлетів-початківців при вивченні техніки підриву і своєчасного включення в роботу рук

8. **Ривок з напівприсідом.** Підійти до штанги і стати у вихідне положення для класичного ривка — ноги на ширині таза, носки трохи розставлені в сторони. Нахилитися, захопити гриф штанги середнім або широким хватом, зігнути ноги у колінних суглобах до кута 90—100° з таким розрахунком, щоб плечові суглоби перебували над лінією грифа, а гомілки максимально наблизилися до нього, стегна трохи розвести в сторони, тулуб прогнутий у попереку, м'язи спини напружені, що сприяє фіксації тулуба і створює потужний важіль при піднімані штанги. Погляд спрямований уперед — униз

Піднімання штанги починається з енергійного розгинання ніг, а плечовий пояс подається уперед за лінію грифа, що забезпечує найвигідніші умови для наступної роботи рук. За рахунок розгинання ніг штанга піднімається до вертикального положення гомілки (приблизно до рівня колін), потім до роботи залучаються розгиначі тулуба. У цей момент коліна трохи згинаються і підводяться під гриф, що дає змогу атлетові набути зручного положення для виконання вирішальної фази ривка — підриву.

Підрив починається у момент, коли штанга досягне висоти першої третини стегон, шляхом одночасного максимально сильного розгинання ніг і тулуба. Плечовий пояс весь час перебуває над лінією грифа, прямі руки енергійно притягують штангу до тулуба. Наприкінці підриву починається згинання рук, тулуб і ноги повністю випрямляються, атлет стає на носки. Руки продовжують активно супроводжувати штангу вгору, використовуючи швидкість, набуту за рахунок енергійного розгинання ніг і тулуба.

Зразу ж після розгинання ніг і тулуба атлет миттю переходить у неглибокий підсід, трохи згинаючи ноги у колінних суглобах і опускаючись на всю ступню. В момент відходу в підсід плечовий пояс подається уперед за рахунок енергійного відштовхування руками від штанги наприкінці вправи. Лопатки повинні бути зведені, погляд спрямований уперед — угору, підборіддя підняте. Тільки-но штанга досягне свого кінцевого положення, ноги випрямляються і атлет фіксує штангу на випростаних руках.

Виконуючи вправи, треба стежити за тим, щоб плечовий пояс рухався максимально вгору. Відхилення плечового пояса назад виконується з максимальною швидкістю і відбувається у момент, коли атлет повністю випрямив тулуб і ноги. Амплітуда відхилення плечового пояса назад дуже коротка, після чого спортсмен одночасно зі згинанням ніг швидко підводить плечовий пояс уперед під гриф. Це забезпечує зберігання рівноваги в кінцевому положенні ривка.

Вправа корисна для розвитку швидкісно-силових якостей атлета. Її виконують з вагою, що дорівнює 60—90% граничного результату в класичному ривку (по 1—2 підйоми за один підхід). Слід звернути увагу на максимальне зусилля у підриві.

Широко застосовується для вдосконалювання елементів техніки класичного ривка як у тренуванні початківців, так і кваліфікованих атлетів. Включається до тренувальних занять у всі періоди. Є ефективним засобом спеціальної розминки на тренуванні і під час змагань.

9. **Ривок з напівприсідом з вису.** Захопити гриф середнім або широким хватом, випрямитися. Закріпити м'язи спини. Не змінюючи положення тулуба, одночасно з вдихом нахилитися вперед, зігнути ноги у колінних суглобах, опустити штангу до рівня колін, плечовий пояс тримати

Рис. 12.

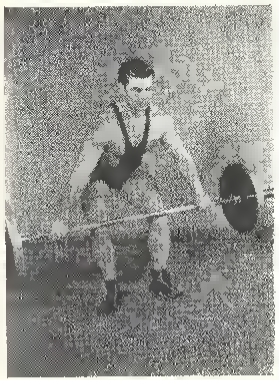


Рис. 13.

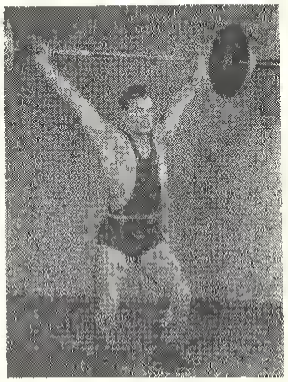


Рис 14

над лінією грифа (рис. 12). Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок з напівприсідом (рис. 13). Стежте за тим, щоб плечовий пояс не відхилявся передчасно (див. техніку виконання попередньої вправи), а руки починали згинання наприкінці підриву і активно супроводжували штангу до завершення вправи. В ній беруть участь м'язи, що розгинають ноги і тулуб, м'язи рук і плечового пояса.

Застосовується для вдосконалювання техніки підриву, прищеплення навику активної роботи рук після підриву, розвитку сили розгиначів ніг і тулуба, швидкісно-силових якостей атлета.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—60% граничного результату у класичному ривку, по 2—3 рази протягом одного підходу. Включається у тренувальні заняття в усі періоди. Застосовується при навчанні і тренуванні початківців з метою вивчення і закріплення елементів техніки класичного ривка.

10. **Ривок штанги з напівприсідом з підставок.** Установити штангу на підставки на рівні колінних суглобів. Захопити гриф середнім або широким хватом, ноги на ширині плечей, носки і стегна трохи розставити в сторони, плечовий пояс тримати над грифом, руки прямі, тулуб у попереку прогнутий, м'язи тулуба напружені, погляд спрямований уперед — униз (рис. 14).

Одночасно з коротким вдихом різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок з напівприсідом.

Стежити за тим, щоб плечовий пояс перебував над лінією грифа до виходу на носки, наприкінці підриву таз коротко і різко подавати уперед. Після випрямлення ніг і тулуба слід миттю піти у підсід, опускаючись на всю ступню і трохи згинаючи ноги у колінних суглобах. У момент напівприсіду таз відводиться назад, стегна розводяться в сторони, енергійним відштовхуванням руками

від штанги плечовий пояс подається під гриф, лопатки зводяться, погляд спрямований уперед — угору.

Щоб надійно утримати штангу вгорі на випрямлених руках, неодмінно треба звести лопатки, що досягається відведенням плечового пояса під гриф і підніманням голови уперед — угору.

Часто, виконуючи ривок, атлети передчасно відхиляють тулуб назад за лінію грифа, що негативно відбивається на роботі рук і збереженні рівноваги. Виконуючи ривок з підставок у напівприсід, атлет дістає змогу зосередити увагу на цьому елементі, його своєчасності, що дуже важливо для вивчення і вдосконалювання переходу в класичний підсід, незалежно від того, який спосіб він застосовує у класичному ривку.

Вправа включається у тренувальні заняття в підготовчому і змагальному періодах. Застосовується при навчанні й тренуванні атлетів-початківців, які мають оволодіти навиками потужного підриву, переходу з тяги у напівприсід, активного супроводження штанги руками після підриву.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у класичному ривку, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному.

11. **Ривок з вису з підсідом «ножиці».** Захопити гриф середнім або широким хватом, випрямитися. Закріпити м'язи тулуба, прогнутися у попереку, ноги на ширині таза, носки розставлені в сторони. Зробивши короткий вдих, повільно нахилитися, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів, не змінюючи положення тулуба, зігнути ноги в колінах так, щоб гриф торкався колін, а плечовий пояс перебував над лінією грифа, погляд спрямований уперед — униз, руки прямі, стегна трохи розведені в сторони.

Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок з підсідом «ножиці».

Найважливішим у цій вправі є своєчасний перехід з тяги в підсід, а також характер виконання підсіду. Передчасний відхід у підсід спричиняється до неповного використання розгиначів ніг і тулуба, а зволікання зусилля, коли атлет порівняно довго перебуває у випрямленому положенні, призводить до зменшення швидкості піднімання штанги. Тому, виконуючи вправу, слід акцентувати увагу саме на своєчасному відході у підсід. На прак-

тиці тренер визначає цей момент коротким вигуком або якимсь іншим сигналом.

Відхід у підсід виконується з граничною швидкістю. Глибина підсіду досягається за рахунок граничного згинання ноги, що стоїть попереду, в колінному суглобі і подачі таза вперед — униз.

Нога, що стоїть попереду, виставляється коліном уперед, тобто коліно повинно «обганяти» гомілку. Нога виставляється уперед одночасно з подачею таза вперед — униз безпосередньо після підриву. Нога, що стоїть ззаду, після підриву відводиться назад пряма.

Положення підсіду має велике значення для збереження рівноваги зі штангою. Тулуб зберігає вертикальне положення, нога, що стоїть попереду, опирається на всю ступню, до відказу зігнута у колінному суглобі, ступня трохи повернута всередину. Нога, що стоїть позаду, пряма або трохи зігнута в коліні, опирається на вигин стопи, п'ятка повернута назовні. Для збереження вертикального положення тулуба у підсіді і правильного положення ноги, що стоїть позаду, необхідно стежити за тим, щоб таз подавався вперед. За цим стежить тренер, даючи вказівку «сідай на п'ятку».

Вертикального положення тулуба у підсіді набувають також шляхом енергійного відштовхування руками від штанги і подачі плечового пояса вперед під гриф з одночасним зведенням лопаток.

Уставання з підсіду виконується розгинанням ноги, що стоїть попереду, без зміни вертикального положення тулуба. Потім нога, що стоїть попереду, відступає на півкроку назад, і до неї приставляється нога, що стоїть позаду. При фіксації штанги вгорі на випрямлених руках ноги розставлені на ширині таза на одній лінії.

Вправа виконується атлетами, які застосовують у класичному ривку підсід «ножиці», з метою вдосконалювання техніки підриву, своєчасного швидкого і точного відходу в підсід під штангу, розвитку швидкості й сили. Вага, з якою виконується вправа, дорівнює 50—70% граничної у класичному ривку (3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному).

Включається у заняття переважно у підготовчому і менше в змагальному періодах тренування, де атлет головним чином виконує класичний ривок. Цю ж саму вправу застосовують і спортсмени, що виконують ривок

«розніжкою» як засіб активного відпочинку і для урізноманітнення тренування.

Широко застосовується при навчанні й тренуванні початківців з метою прищеплення навиків своєчасного відходу в підсід, потужного підриву, швидкого й точного підсіду під штангу.

12. **Ривок з підставок з підсідом «ножиці».** Установити штангу на підставки на рівні колінних суглобів. Захопити гриф середнім або широким хватом, виконати ривок з підсідом «ножиці». Техніка виконання така сама, як і в попередній вправі. Положення штанги на підставках дає можливість атлетові зосередити увагу на будь-якій деталі вправи залежно від поставленого завдання (на підриві, роботі рук, переході з тяги в підсід, положенні підсіду тощо). Підставки запобігають непотрібному навантаженню для утримання штанги між повтореннями.

Вправу застосовують атлети, які виконують класичний ривок з підсідом «ножиці» (3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному).

Включається у тренування в підготовчому і змагальному періодах для вдосконалювання техніки підриву, підсіду, розвитку сили м'язів розгиначів тулуба й ніг, швидкості і координації. Застосовується при навчанні й тренуванні початківців з метою засвоєння і закріплення елементів техніки ривка двома руками.

13. **Ривок з вису з підсідом «розніжка».** Захопити штангу оптимальним для атлета хватом, випрямитися. Закріпити м'язи спини. Зробивши короткий вдих, нахилитися, опустивши штангу до рівня колінних суглобів. Не змінюючи положення тулуба, зігнути ноги так, щоб гриф торкався колін, а плечовий пояс був над лінією грифа. Погляд спрямований уперед — униз, руки прямі, стегна трохи розставлені в сторони.

Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок з підсідом «розніжка». При цьому стежити за тим, щоб тулуб випрямлявся точно вгору, бо його передчасне відхилення назад за лінію грифа призводить до зниження зусиль рук у другій фазі ривка. Іти в підсід слід з граничною швидкістю після повного випрямлення тулуба і ніг і переходу на носки. У цей момент таз різко подається вперед, а стегна розводяться в сторони; плечовий пояс підводиться під штангу енергійним відштовхуванням руками від неї. У підсіді ноги розставля-

ються симетрично в сторони. Ширина розстановки ніг залежить від рухливості суглобів. Чим вона менша, тим ширше розставляються ступні. Проте широка розстановка ніг невигідна, бо утруднює вставання з підсіду і небезпечна можливим звалюванням стегон усередину. Часто при широкій розстановці ступень у результаті звалювання стегон атлет торкається колінами помосту.

У підсіді ноги згинаються до відказу, стегна й носки трохи розставлені в сторони, тулуб прогнутий у поперекуі трохи нахилений уперед, руки прямі, лопатки зведені, погляд спрямований уперед — угору.

Уставання з підсіду починається одразу після виконання ривка з незначного піднімання таза. Тулуб ще більше нахиляється вперед для збереження рівноваги і полегшення розгинання ніг, плечовий пояс залишається під грифом. Потім атлет розгинає ноги і фіксує штангу на випрямлених угорі руках.

Виконуючи вправи, можна розв'язувати різні завдання: вдосконалювати техніку підриву, швидкого й точного відходу в підсід, активної роботи рук після підриву, зведення лопаток у кінцевому положенні, розвивати швидкісно-силові якості.

Залежно від поставлених завдань вправу виконують з вагою, що дорівнює 50—70% граничної в класичному ривку, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному. Для розвитку швидкісно-силових якостей вправу доцільно виконувати по одному разу за підхід з вагою, що дорівнює 70—80% граничної.

Включається у тренувальні заняття атлета в підготовчому і змагальному періодах. Використовується в учбово-тренувальних заняттях початківців для вивчення і закріплення елементів техніки класичного ривка з підсідом «розніжка».

14. **Ривок з підставок з підсідом «розніжка».** Установити штангу на підставках на рівні колінних суглобів. Захопити гриф оптимальним для атлета хватом. Ноги розставити на ширині таза, носки і стегна трохи розвести в сторони. Зігнути ноги. Тулуб прогнути у попереку, руки прямі, плечовий пояс над лінією грифа, погляд спрямований уперед — униз.

Різким розгинанням ніг і тулуба виконати ривок з підсідом «розніжка». Техніка така сама, як у ривку з вису з підсідом «розніжка».

Положення штанги на підставках дає можливість атлетові зосередити увагу на потужному підриві, роботі рук та інших елементах техніки ривка.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної, по 2—3 рази за підхід протягом 3—5 підходів. Для розвитку швидкісно-силових якостей вправу виконують по одному разу за підхід з вагою, що дорівнює 70—80% граничної. Включається у тренувальні заняття атлета в підготовчому і змагальному періодах для вдосконалювання елементів техніки класичного ривка, розвитку сили й швидкості. Застосовується в учбово-тренувальних заняттях початківців для вивчення і закріплення техніки класичного ривка.

15. **Ривок однією рукою з напівприсідом.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза. Нахилитися, захопити штангу у центрі грифа хватом зверху однією рукою, перевірити баланс з допомогою вільної руки. Зігнути ноги до прямого кута, тулуб прогнути в попереку, плечовий пояс над лінією грифа, вільна рука спирається кистю на стегно однойменної ноги (рис. 15). Одночасно з коротким вдихом виконати ривок з напівприсідом. Атлет відриває штангу од помосту, спрямовуючи її точно вгору. Рука, що працює, до моменту підриву повинна бути пря-

Рис. 15

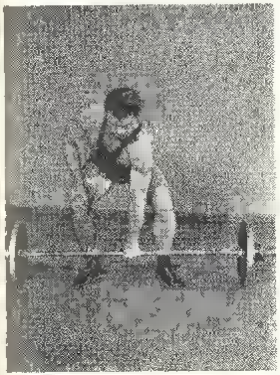


Рис. 16

Для збереження рівноваги присідання виконувати в середньому темпі. Вставання з підсіду починається з незначного піднімання таза і переміщення тулуба вперед, що полегшує розгинання ніг. Потім, розгинаючи ноги у колінних суглобах, атлет устає з підсіду.

При вставанні з підсіду штанга повинна підніматися точно вертикально вгору, тому що найменше її зміщення у передньо-задньому напрямі призведе до втрати рівноваги. Якщо це станеться на початку піднімання, то штанга впаде. В разі, коли рівновагу втрачено наприкінці піднімання, падінню штанги можна запобігти перестановкою ніг.

Вправу включають до тренувальних занять у всі періоди. Можна виконувати як на початку, так і наприкінці тренування. На початку тренування вправа виконується з малою вагою або з гімнастичною палицею для підготовки до класичного ривка. З цією ж метою застосовується під час розминки на змаганнях. У середині або наприкінці тренування виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничної (протягом 3—5 підходів, по 3—5 раз у кожному).

Сприяє виробленню почуття рівноваги, гнучкості, точності підсіду. Зміцнює і розвиває м'язи та зв'язки тазового дна, чотириголові розгиначі стегна.

Широко застосовується у тренуванні початківців для створення уявлення про характер підсіду в ривку, розвитку рухливості в суглобах і гнучкості в хребті.

Якщо атлет, котрий виконує класичний ривок з підсідом «ножиці», переходить до виконання ривка з підсідом «розніжка», то ця вправа буде підвідною для вивчення нового способу.

При цьому не слід занадто форсувати перехід до виконання ривка в цілому новим способом доти, доки не будуть достатньо підготовлені суглоби, зв'язки кінцівок і хребет.

Тривалість підготовки для переходу до нового способу підсіду залежатиме від рухливості суглобів і гнучкості хребта.

19. **Присідання в «ножицях» зі штангою на випрямлених руках.** Атлет, який виконує вправу, стає у вихідне положення для ривка. Тим часом двоє його товаришів, котрі стоять обабіч, за командою «3—4» піднімають штангу вгору. Її можна також брати зі стійок, але при

виконанні вправи з великою вагою краще скористатися з допомоги товаришів.

Піднявши штангу на випрямлені руки, звести лопатки, прогнутися у попереку, ноги розставити на ширині таза, дивитися вперед — угору.

Не змінюючи положення тулуба, зробити випад уперед, максимально згинаючи ногу, що стоїть попереду, і подаючи таз уперед — униз. Нога, виставлена наперед, спирається на поміст всією площиною стопи, носком повернути трохи всередину; нога, що стоїть позаду, спирається на згин стопи і п'яткою повернута назовні. Присідати треба до положення, коли виставлена вперед нога буде якнайбільше зігнута в колінному суглобі. При вставанні з підсіду розгинається тільки нога, що стоїть попереду; нога, що перебуває позаду, не змінює свого положення. У положенні «ножиці» виконати до 5 присідань за один підхід (3—5 підходів).

Вправа має на меті виробити точність підсіду, гнучкість, почуття рівноваги в підсіді, розвиває розгиначі стегна, зміцнює м'язи і зв'язки тазового дна.

Застосовується на тренувальних заняттях у підготовчому і змагальному періодах. Виконується з вагою, що дорівнює 50—80% граничної у класичному ривку. З більшою вагою доцільно виконувати по 1—3 рази за підхід.

При навчанні початківців виконується з незначною вагою із гімнастичною палицею для створення уявлення про підсід, вироблення правильного положення тулуба і ніг у підсіді, почуття рівноваги.

20. **Жим з-за голови у положенні підсіду «ножиці».** Підняти штангу будь-яким способом угору, покласти за голову. Виконати випад уперед, як у попередній вправі. Перевірити правильність підсіду. Виконати по 5 раз жим з-за голови, не змінюючи положення підсіду. Вправу можна виконувати середнім і широким хватами. Стежити за тим, щоб при вижиманні атлет не втрачав рівноваги, не змінював положення підсіду. Погляд увесь час повинен бути спрямований в одну точку — вперед-угору.

Виконується з вагою, що дорівнює 30—50% граничної у ривку, для вироблення рівноваги в підсіді «ножиці».

Застосовується у підготовчому періоді тренування, а також при навчанні початківців.

21. **Тяга ривкова без підриву.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза. Нахилившися, захопити гриф

широким хватом, зігнути ноги до прямого кута, прогнутися у попереку, дивитися вперед — униз. Одночасно з коротким вдихом випрямитися. Штанга до рівня колінних суглобів піднімається розгинанням ніг. Від колін до першої третини стегон піднімання продовжують розгиначі тулуба (сідничні м'язи і м'язи задньої поверхні стегон). Потім у випрямленні беруть участь одночасно розгиначі ніг і тулуба. Наприкінці вправи атлет піднімається на носки і до краю піднімає плечові суглоби вгору.

У процесі виконання вправи довгі м'язи спини напружені, тулуб прогнутий у попереку, що створює міцний важіль при піднімальні штанги. Найменше розслаблення м'язів спини призводить до зниження зусилля і ефективності вправи. Руки повинні бути прямими від початку і до кінця вправи, плечовий пояс — над лінією грифа.

Вправу виконують з великою вагою (100—120% граничної у ривку двома руками) протягом 5—7 підходів, по 2—3 рази за один підхід. Вдаватися до надмірної ваги не рекомендується. Особливо це стосується атлетів-початківців, бо в такому разі спотворюватиметься техніка виконання і зазнаватимуть небажаного впливу плечові суглоби і зв'язки.

Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб тулуб не набував дугоподібного положення, а в заключній фазі в момент переходу на носки — плечові суглоби за рахунок роботи трапеціевидних м'язів піднімалися якнайвище.

Застосовується в тренувальних заняттях у підготовчому і змагальному періодах. Для початківців доцільна вага, що не перевищує граничного результату у ривку двома руками (рис. 17).

22. **Тяга ривкова з підривом.** Виконується так само, як і попередня вправа. Коли штанга досягне рівня першої третини стегон, одночасним різким розгинанням ніг і тулуба, з максимальною швидкістю і силою, роблять підрив. Наприкінці, перед переходом атлета на носки, згинають руки і, використовуючи швидкість, набуту штангою за рахунок різкого розгинання ніг і тулуба, продовжують піднімання до рівня грудей (рис. 18).

Тулуб випрямляється точно вгору, плечові суглоби перебувають над лінією грифа до кінця вправи. Відведення плечового пояса назад спричиняється до зниження загального зусилля в тязі і дуже утруднює роботу рук після підриву. Переходити на носки треба одночасно з повним розгинанням ніг у колінних суглобах.

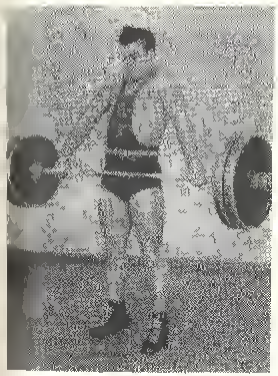


Рис. 17.

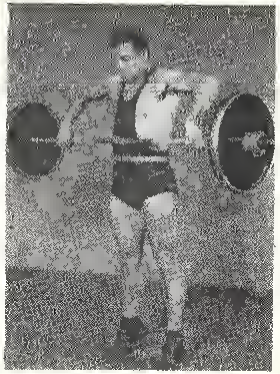


Рис. 18.

Сприяє розвиткові розгиначів тулуба і ніг, трапеціевидних м'язів, швидкості, активній роботі рук після підриву. Є однією з основних вправ для вдосконалювання техніки ривка двома руками.

Виконується з вагою, що дорівнює 90—100% граничної у класичному ривку. Використання ваги, що перевищує граничний результат у ривку, спотворює техніку і знижує висоту й швидкість піднімання. Включається у тренувальні заняття в усі періоди.

23. **Тяга ривкова з вису.** Підійти до штанги, стати у положення старту для класичного ривка. Випрямитися зі штангою. Закріпивши м'язи тулуба, плавно нахилитися вперед, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів, плечовий пояс тримати над лінією грифа, ноги трохи зігнути в колінах. Ступні і стегна трохи розставити в сторони.

Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба випрямитися, підводячись на носки, і підняти штангу до рівня грудей. Випрямляючи ноги і тулуб, подати таз і коліна вперед під гриф. Це дасть можливість забезпечити повне розгинання ніг і тулуба і підготувати-

ся до переходу з тяги в підсід у класичному ривку. При виконанні вправи лікті повинні рухатися точно вгору, бо в разі, коли вони відводяться назад, штанга піднімається по дузі, наслідком чого є втрата рівноваги в класичному ривку і зниження зусилля рук після підриву.

Сприяє розвиткові сили розгиначів ніг і тулуба, швидкості в підриві, вдосконалюванню техніки класичного ривка. Включається в учбово-тренувальні заняття початківців з тією ж метою, що й попередня вправа.

24 **Тяга ривкова з підставок.** Установити штангу на рівні колінних суглобів. Стати в положення старту, як при піднімані з вису (рис. 19). Різким розгинанням ніг і тулуба підняти штангу до рівня грудей, дотримуючись тих самих принципів, що й у попередній вправі.

Виконується з вагою, що дорівнює 90—100% граничної у класичному ривку, для розвитку швидкості й потужності підриву, розвитку розгиначів ніг і тулуба, трапеціевидних м'язів і активної роботи рук у ривку. Положення штанги на підставках дає можливість зосередити увагу на потужному зусиллі у підриві, звільняє атлета від навантажения в стартовому положенні.

Застосовується у підготовчому і змагальному періодах тренування. Включається в учбово-тренувальні заняття

Рис. 19

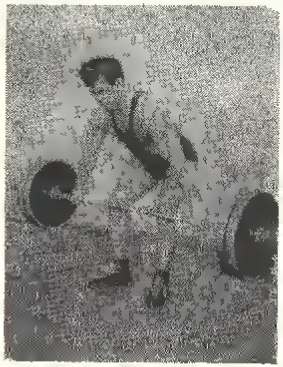
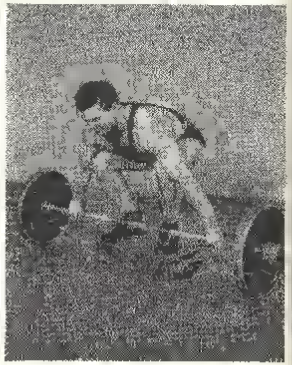


Рис. 20



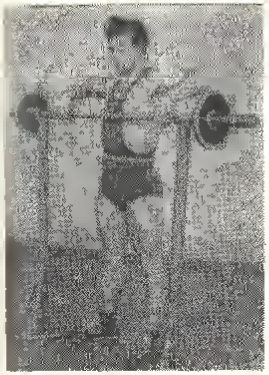


Рис. 21

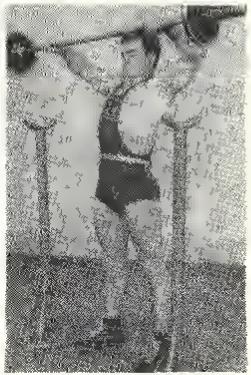


Рис. 22

початківців з метою навчання елементів техніки класичного ривка, де виконується з малою і середньою вагою.

25. **Тяга ривкова з підвищення.** На підвищенні (дерев'яній підставці або диску від штанги) стати в положення старту для ривка (рис. 20). Випрямитися зі штангою, підводячись на носки і якнайвище піднімаючи плечові суглоби, руки прямі.

На підвищенні положення ніг і тулуба змінюється порівняно зі звичайним стартом. Тут атлет змушений робити більший нахил уперед, більше згинати ноги під час старту. При виконанні тяги шлях штанги подовжується, навантаження на розгиначі ніг і тулуба збільшується.

Виконуючи вправу, треба стежити за тим, щоб тулуб випрямлявся точно вгору, а при переході на носки штанга максимально наближалася до тулуба, плечові суглоби до відказу піднімалися вгору.

Виконується з вагою, що дорівнює граничній у класичному ривку або й перевищує її, з метою розвитку розгиначів ніг і тулуба по 2—3 рази за один підхід (3—5 підходів).

Початківцям не рекомендується, бо спотворюється положення старту і, отже, може закріпитися неправильний навик.

26. **Тяга силою рук зі стойок.** Установити штангу на стойки на рівні нижньої частини грудей. Підійти впритул до штанги, захопити гриф середнім хватом, лікті підняти до відказу вгору, ноги на ширині таза, носки і стегна трохи розставлені в сторони, погляд спрямований уперед-униз, підборіддя опущене (рис. 21). Одночасно з коротким вдихом силою самих рук підняти штангу вгору на прямі руки (рис. 22).

Вправа корисна для розвитку сили м'язів передпліччя, передніх пучків дельтовидних м'язів, трапецієвидних м'язів і меншою мірою — розгиначів рук. Сприяє виробленню навички активного супроводження штанги руками в класичному ривку до повного випрямлення рук.

Включається у тренувальні заняття в підготовчому періоді і виконується з вагою, яку атлет може підняти не менше п'яти разів підряд.

ВПРАВИ ДЛЯ ПОШТОВХУ ДВОМА РУКАМИ

Для піднімання штанги на груди

1. **Піднімання на груди без підсіду.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза. Нахилитися, захопити гриф зручним для атлета хватом, зігнути ноги в колінах до кута 90—110°, прогнутися у попереку, спрямовуючи погляд уперед — униз, руки прямі, плечові суглоби над лінією грифа.

Одночасно з коротким вдихом, розгинаючи ноги і тулуб, підняти штангу на груди без підсіду (рис. 23). До рівня колінних суглобів штанга піднімається розгинанням ніг у колінних суглобах. При цьому вона рухається вгору і трохи назад у бік колінних суглобів, що, випрямляючись, віддаляються. Руки прямі, плечовий пояс переміщується вперед за лінію грифа. Тільки-но штангу піднято до рівня колінних суглобів, в роботу включаються сильніші м'язи — розгиначі тулуба, а коліна в цей час трохи згинаються і підводяться під гриф, що дає змогу набути вигіднішого положення для підриву. Його виконують одночасно з розгинанням ніг і тулуба. Сума зусиль розгиначів ніг і тулуба дає можливість розвинути максимальне прискорення піднімання. Наприкінці підриву атлет переходить на носки з одночасним згинанням рук у

ліктьових суглобах, руки продовжують активно супроводжувати штангу до підвороту ліктів під гриф. При цьому лікті рухаються точно вгору, плечовий пояс до моменту підгортання перебуває над лінією грифа. Одночасно атлет опускається на повні ступні.

Виконуючи вправу, треба стежити за тим, щоб тулуб випрямлявся точно вгору, а лікті рухалися у вертикальному напрямку. Зміщення плечового пояса назад за лінію грифа призводить до зниження зусилля у підриві, ігрити рівноваги.

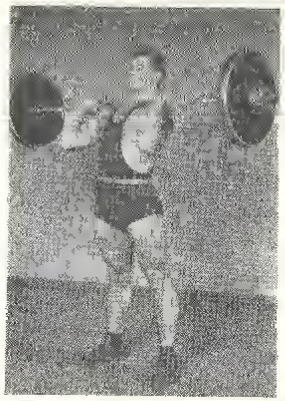


Рис. 23.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у підніманні на груди для жиму, по 2—3 рази за один підхід. Застосовується у підготовчому періоді тренування для розвитку максимального зусилля у підриві, вдосконалювання елементів техніки піднімання штанги на груди (старт, робота тулуба, рук, швидке підгортання ліктів).

2. **Піднімання на груди з напівприсідом.** Виконання таке саме, як і в попередній вправі. Напівприсід виконується одразу після повного випрямлення тулуба і ніг з одночасним підгортанням ліктів (обидва рухи — з максимальною швидкістю). При цьому для збереження рівноваги таз трохи відводять назад, стегна розводять у сторони, тулуб трохи нахиляють уперед, підводячи груди під гриф (рис. 24). Таке положення атлета у напівприсіді страхує від можливого удару грифом у груди в момент їх зустрічі при підгортанні ліктів.

Виконуючи вправу, слід звертати увагу на ті самі деталі, що й у попередній вправі, — положення плечового пояса над лінією грифа, рух ліктів по вертикалі вгору, потужний підрив, швидке підгортання ліктів. Дуже важливо дотримуватись правильного кінцевого положення у напівприсіді.

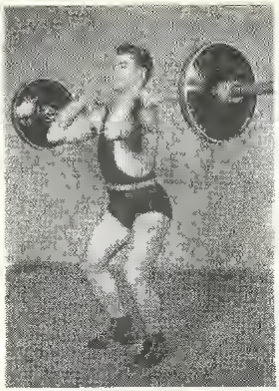


Рис. 24.

Вправа виконується у всі періоди тренування з вагою, що дорівнює 70—100% граничної у підніманні штанги на груди для жиму, протягом 5—7 підходів, по 1—3 рази в кожному, за формулою: 70% — 3 рази, 2 підходи; 80% — 3 рази, 2 підходи; 90—100% — 1 раз, 3 підходи — залежно від завдання, що його ставить перед собою атлет, і періоду тренування.

Застосовується на початку тренування з метою підготовки до складніших вправ, у розминці на тренуваннях і змаганнях перед виконанням жиму і поштовху двома руками. Як самостійна вправа застосовується під час основної частини уроку.

Сприяє розвиткові максимального зусилля у підриві, швидкості, силі розгиначів ніг і тулуба, координації. Широко застосовується в учбово-тренувальних заняттях початківців з метою навчання і вдосконалювання елементів техніки піднімання штанги на груди в жимі і поштовху двома руками. Вага повинна бути посильною для атлета, щоб уникнути спотворення техніки виконання.

3. **Піднімання на груди з вису без підсіду.** Захопити гриф штанги на ширині плечей, випрямитися. Зробивши короткий вдих, плавно нахилитися, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів. При цьому прогнутися у попереку, таз відвести назад, ноги трохи зігнути у колінних суглобах, плечовий пояс тримати над лінією грифа, дивитися вперед — униз (рис. 25). Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба підняти штангу на груди.

При підніманні на груди тулуб випрямляється точно вгору, лікті рухаються вгору по вертикалі. Підрив і підгортання ліктів виконувати з максимальною швидкістю.

Вправа корисна у підготовчий період тренування для розвитку максимального зусилля у підриві, швидкості підгортання ліктів під гриф. Добре прислужиться атлетам, які передчасно відходять у підсід, не закінчуючи розгинання тулуба, і недостатньо піднімаються на носки в підриві. Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної для піднімання штанги на груди без підсіду, протягом 3—5 підходів, по 3—4 рази в кожному.

Рис. 25

Застосовується як засіб, що допоможе навчити новачків піднімати штангу на груди. Для цього темп виконання повинен бути середнім або повільним, що дає змогу акцентувати увагу на своєчасному включенні в роботу рук, правильному положенні тулуба в процесі піднімання. Вага, з якою виконується вправа, невелика.

4. **Піднімання на груди з вису з напівприсідом.** Захопити гриф штанги на ширині плечей, випрямитися. Зробивши короткий вдих, плавно нахилитися, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів. При цьому прогнутися у попереку, таз відвести назад, ноги трохи зігнути в колінних суглобах, плечовий пояс тримати над лінією грифа, дивитися вперед — униз.

Не затримуючись у нахилі, різким випрямленням ніг і тулуба підняти штангу на груди. Після повного випрямлення ніг і тулуба і переходу на носки з максимальною швидкістю опуститися у підсід на всю ступню, трохи згинаючи ноги у колінних суглобах. При цьому стегна розставити в сторони, таз відвести трохи назад, тулуб у момент підгортання ліктів під гриф трохи нахилити вперед, зустрічаючи штангу грудьми.

Атлетам, які виконують піднімання штанги на груди з підсідом «ножиці», рекомендується у момент підсіду трохи розставити ноги. Це потрібно тому, що при виконанні підсіду «ножиці» відбувається неодночасне відділення ніг від помосту, що призводить до неоднакового розподілу зусиль на обидві ноги. Піднімаючи штангу на груди, трохи розставивши ноги нарізно, атлет одночасно

відриває їх від помосту і тим самим сприяє усуненню зазначеного вище недоліку при виконанні класичного підсіду.

Піднімаючи штангу на груди з вису з напівприсідом, атлет має можливість акцентувати увагу на моменті переходу з тяги в підсід, що дуже важливо при виконанні піднімання на груди з класичним підсідом, бо найпоширенішими помилками є передчасний або запізнілий підсід. У першому випадку він не дає можливості повністю використати силу м'язів ніг і тулуба; в другому — відхід у підсід виконується, коли штанга втрачає швидкість і починає рухатися вниз. І в першому, і в другому випадках атлет не повністю використовує свої фізичні можливості при підніманні штанги на груди.

Вправа включається у заняття в усі періоди тренування як кваліфікованих атлетів, так і початківців. Виконується з різною вагою, від 50 до 90% граничної у підніманні штанги на груди з напівприсідом, залежно від завдань, періоду тренування і кваліфікації спортсмена.

Розвиває розгиначі ніг і тулуба, швидкість і координацію. До цієї вправи вдаються при вдосконалюванні елементів техніки віднімання на груди — підриву, переходу з тяги в підсід, підгортання ліктів.

5. **Піднімання на груди без підсіду з підставок.** Установити штангу на підставки на рівні колінних суглобів, підійти до неї, поставити ноги на ширині таза. Захопити гриф зручним для атлета хватом, зігнути ноги в колінних суглобах, прогнутися у попереку, дивитися вперед — униз, плечові суглоби тримати над лінією грифа (рис. 26).

Рис. 26

Одночасно з коротким вдихом, розгинаючи ноги і тулуб, підняти штангу на груди без підсіду. Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб тулуб випрямлявся точно вгору, а плечові суглоби тримати над грифом.

Одночасно з коротким вдихом, розгинаючи ноги і тулуб, підняти штангу на груди без підсіду.

Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб тулуб випрямився точно вгору, а плечові суглоби перебували над лінією грифа. Підгортання ліктів під гриф виконувати з максимальною швидкістю.

Положення штанги на підставках дає можливість атлетові зосередити увагу на створенні максимального зусилля у підриві та інших елементах техніки піднімання на груди.

Вправа застосовується з метою навчання і вдосконалювання техніки підимання штанги на груди. Розвиває м'язи, що розгинають тулуб, і згиначі рук. Включається в учбово-тренувальні заняття початківців, де виконується з невеликою вагою.

Кваліфіковані атлети користуються цією вправою в підготовчому періоді тренування для розвитку сили розгиначів тулуба, швидкості, підвищення результатів у підніманні штанги на груди для жиму й поштовху. Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у підніманні на груди без підсіду, протягом 5 підходів, по 2—3 рази в кожному.

6. **Піднімання на груди з напівприсідом з підставок.** Виконується так само, як і попередня вправа, але в момент підгортання ліктів під гриф атлет робить неглибокий підсід під штангу, трохи згинаючи ноги у колінних суглобах.

У момент підсіду треба стежити за тим, щоб тулуб не відхилявся назад, а лікті були підгорнуті під гриф уперед — усередину до горизонтального положення плечей. Це дає змогу міцно утримувати штангу на грудях і зберігати рівновагу.

Вправа розвиває силу розгиначів тулуба, згиначів рук, швидкість і силу підриву. Оскільки штанга лежить на підставках, атлет звільняється від додаткового зусилля для утримання снаряда у вихідному положенні і дістає можливість зосередити увагу на потужному підриві.

Вилючається у заняття в усі періоди тренування. Широко застосовується при навчанні початківців техніки піднімання штанги на груди, а також для розвитку сили й швидкості. Виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничної у підніманні штанги на груди з напівприсідом.

Рис. 27

протягом 5—7 підходів, по 2—3 рази в кожному, в середині або наприкінці основної частини уроку.

7. **Піднімання на груди з вису з підсідом «ножиці».** Захопити гриф штанги будь-яким хватом, випрямитися. Розставити ноги на ширині таза, закріпити м'язи тулуба. Одночасно з коротким вдихом нахилитися уперед, опускаючи штангу до рівня колінних суглобів. Ноги в колінних суглобах згинаються до кута 110—120°, тулуб прогнутий у попереку, руки прямі, плечові суглоби над лінією грифа, погляд спрямований вперед — униз.

Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба підняти штангу на груди з підсідом «ножиці» (рис. 27). Піднімання здійснюється розгинанням м'язів тулуба і стегон, згинанням двоголових м'язів рук і скороченням трапецієвидних м'язів. Довгі м'язи спини в процесі піднімання штанги повинні бути напружені, що створює міцний важіль при підніманні. Напруження найширших м'язів сприяє приведенню рук до тулуба. Це положення важливе, бо дає можливість атлетові в процесі піднімання утримувати штангу ближче до тулуба.

До підриву штанга піднімається зусиллям розгиначів ніг і тулуба. Наприкінці підриву руки згинаються, атлет переходить на носки, його тулуб і ноги повністю випрямлені.

Підсід під штангу виконується з максимальною швидкістю одразу після повного випрямлення ніг і тулуба. Ноги в підсіді розставляються у передньо-заднюому напрямку, нижня частина тулуба (таз) різко подається вперед — униз, що дає можливість зберігати його вертикальне положення в підсіді. Нога, що стоїть попереду, виставляється вперед приблизно на довжину ступні носком усередину і спирається на всю площину стопи, згинаючись у коліні до прямого кута. Нога, що стоїть позаду, відводиться назад прямою і спирається на поміст всіма пальцями, повертаючись п'яткою назовні.

Глибина підсіду під штангу залежатиме від рухливості в кульшових, колінних і гомілковостопних суглобах. Чим більша рухливість у цих суглобах, тим глибший підсід.

Підгортання ліктів під гриф виконується з максимальною швидкістю і закінчується трохи раніше, ніж атлет прийде у кінцеве положення підсіду. Руки при підніманні спрямовані ліктями точно вгору до відказу. Якщо руки спрямовані вгору — назад, то це спричиняється до накидання штанги на груди. Встати з підсіду одночасним розгинанням ніг, після чого приставляється нога, що стоїть попереду, потім та, що стоїть позаду.

При підніманні штанги на груди з вису з підсідом «ножиці» треба стежити за тим, щоб атлет своєчасно виконував підсід і з максимальною швидкістю підгортав лікті під гриф. Передчасний відхід у підсід не дає можливості повністю використати силу м'язів, що беруть участь у підніманні (розгиначів ніг і тулуба), а при запізнюванні втрачається швидкість піднімання, внаслідок чого атлет не встигає своєчасно підгорнути лікті під гриф і виконати підсід.

Вправа виконується для вивчення і вдосконалювання техніки піднімаяня штанги на груди з підсідом «ножиці», розвитку сили розгиначів ніг і тулуба, швидкості й потужності підриву.

При навчанні піднімання штанги на груди виконується з невеликою вагою і в середньому темпі. В міру закріплення навику швидкість збільшується і підвищується вага штанги.

Кваліфіковані атлети використовують вагу, що дорівнює 70—90% граничної у поштовху двома руками, у підготовчому періоді тренування і залежно від потреби — у змагальному періоді. Дозування до 5 підходів, по 1—2 рази в кожному.

8. **Піднімання на груди з вису з підсідом «розніжка».** Техніка виконання вправи така сама, як і піднімання з підсідом «ножиці». Різниця полягає в характері розстановки ніг у підсіді.

У цій вправі ноги розставляються нарізно на ширину таза або трохи ширше, лікті підгортаються до горизонтального положення плечей, що дуже важливо для утримання штанги на грудях. Тулуб у підсіді зберігає верти-

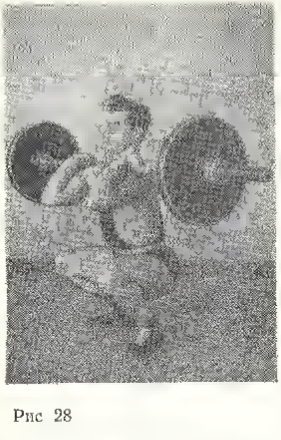


Рис 28

кальне положення, стегна до відказу повернуті в сторони, ступні ніг розставлені носками назовні (рис 28).

У вправі важливо визначити найзручнішу для атлета ширину розстановки ніг у підсіді. Вузька розстановка ніг не дає можливості досить глибоко підсісти під штангу, занадто широка — призводить до «звалювання» стегон усередину. Найзручнішою у підсіді «розніжка» вважається така розстановка, коли м'язи задньої поверхні стегон торкаються литконожних м'язів. Це сприяє амортизації і успішному вставанню з підсіду.

Вставання зі штангою з підсіду — важка й відповідальна частина вправи, що виконується виключно силою розгиначів ніг. М'язи спини повинні бути напружені для збереження вертикального положення тулуба. Якщо розгиначі ніг недосить сильні для вставання з підсіду, встати з прямим тулубом неможливо. У такому разі для полегшення роботи розгиначів ніг вставання виконується з незначного піднімання таза. При цьому тулуб трохи нахилений уперед, а лікті піднімаються ще більше вперед для утримання штанги на грудях. Тулуб знову набуває вертикального положення, коли мине найважчий момент у розгинанні ніг.

Вставання слід починати негайно, тільки-но атлет опуститься у кінцеве положення підсіду, використовуючи пружинистий зворотний рух ніг. Треба встигнути під час підсіду випередити снаряд і почати вставання до того моменту, коли штанга піде вниз.

Вправа застосовується для навчання і вдосконалювання техніки піднімання штанги на груди з підсідом «розніжка», розвитку сили розгиначів ніг і тулуба, швидкості й потужності підриву. Атлети-початківці виконують її з невеликою вагою в середньому темпі. Кваліфіковані спортсмени вправляються з вагою, що дорівнює 70—90% граничного результату у поштовху (протягом 5—7 підходів, по 1—2 рази в кожному).

Слід звертати увагу на швидкість і точність підсіду, повне випрямлення тулуба і ніг після підриву, потужний підрив, швидке підгортання ліктів.

Включається у тренувальні заняття переважно в підготовчому і змагальному періодах.

9. **Піднімання на груди з підставок з підсідом «ножиці».** Виконується так само, як піднімання на груди з вису з підсідом «ножиці» (впр. 7) і з тією ж метою. Штанга, встановлена на підставках, зменшує навантаження на організм атлета, дає можливість зосередити увагу на окремих елементах техніки піднімання на груди. Висота підставок може бути різною, залежно від завдання: гриф перебуває на рівні колінних суглобів, трохи нижче або трохи вище від них.

Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб тулуб випрямлявся точно вгору, а в підриві коліна і таз підводилися під гриф. Необхідно звертати увагу на такі деталі, як своєчасний потужний підрив, своєчасний відхід у підсід, швидке підгортання ліктів під гриф, швидкість і точність підсіду.

Вправу застосовують в учбово-тренувальних заняттях атлетів-початківців для вивчення елементів техніки піднімання штанги на груди і виконують з невеликою вагою, 2—3 рази протягом одного підходу.

Темп виконання середній, бо початківцям треба контролювати свої дії. В міру оволодіння технікою темп і вага збільшуються.

Кваліфіковані атлети застосовують вправу у підготовчому періоді тренування для вдосконалювання елементів техніки піднімання штанги на груди з підсідом «ножиці». Іноді виникає потреба застосування вправи і в змагальний період, коли спостерігаються вади в техніці піднімання штанги на груди в цілому.

Вправа сприяє розвиткові швидкості й потужності підриву, своєчасного відходу у підсід, сили м'язів — розгиначів тулуба і ніг, згиначів рук. Виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничної у поштовху двома руками, протягом 3—5 підходів, по 1—3 рази в кожному, залежно від періоду і завдань тренування. Однак слід застерегти спортсмена від надмірного захоплення піднімцинням з вису і з підставок, бо часом це призводить до того,

що атлет неспроможний підняти з помосту вагу, більшу ніж з вису. Це свідчить про те, що приділяється мало уваги першій фазі піднімання штанги на груди, нема зв'язку тяги з підривом.

10. **Піднімання на груди з підставок з підсідом «розніжка».** Виконується так само, як і піднімання на груди з вису з підсідом «розніжка». Штанга на підставках зменшує навантаження на організм атлета, дає можливість зосередити увагу на техніці виконання окремих елементів вправи. Найважливіші з них такі: потужний підрив, своєчасний перехід з тяги у підсід, швидке підгортання ліктів під гриф, швидкість і точність підсіду.

Вправу включають у тренувальні заняття в підготовчий і змагальний періоди і виконують з вагою, що дорівнює 70—90% граничної у поштовху двома руками (3—5 підходів, по 1—3 рази в кожному). Використовується в учбово-тренувальних заняттях початківців для навчання техніки піднімання штанги на груди з підсідом «розніжка».

11. **Піднімання на груди з підсідом «ножиці» з подачею.** Підійти до штанги і стати у вихідне положення для піднімання на груди — ступні ніг на ширині таза, трохи розставлені в сторони, ноги зігнуті до кута 90—100°, руки прямі, тулуб прогнутий у поперику, погляд спрямований уперед — униз, плечовий пояс над лінією грифа. Піднімання виконують, застосовуючи захват «у замок».

Той, хто подає, стає обличчям до атлета в таке положення, щоб не заважати виконанню підсіду, — нахиляється, бере штангу за середину грифа хватом знизу (рис. 29). За командою «три-чотири» атлет піднімає штангу на груди з підсідом «ножиці». Той, хто подає, допомагає підніманню майже до моменту підгортання ліктів під гриф і відпускає його в останню мить (рис. 30). Дуже важливо зробити це своєчасно, бо запізнення може призвести до того, що гриф придавить кисть атлета в момент торкання грудей.

До такої допомоги при підніманні вдаються для того, щоб спортсмен звик до ваги, яка перевищує його граничний результат у поштовху. У свою чергу, це допомагає подолати невпевненість під час піднімання ваги, близької до граничної. Дозування: 2—3 підходи, по одному разу в кожному.

Рис. 29

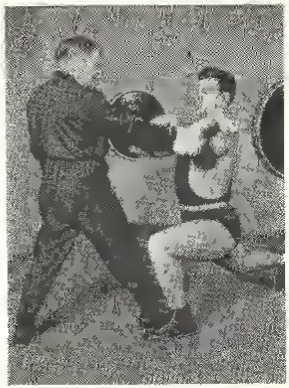


Рис. 30

Виконується у підготовчий і змагальний періоди тренування. Рекомендується застосовувати у тренуванні атлетів-початківців.

12. **Піднімання на груди з підсідом «розніжка» з подачею.** Мета і виконання такі самі, як у вправі 11-й.

13. **Тяга поштовхова без підриву.** Підійти до штанги і стати у стартове положення, як при підніманні штанги на груди. Одночасно з коротким вдихом випрямитися, піднятися на носки, плечові суглоби підвести до відказу вгору, таз і коліна подати вперед під гриф.

Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг і тулуба, трапецієвидних м'язів. Виконується, як правило, з вагою, рівною граничній, та такою, що перевищує граничний результат у поштовху двома руками (100—120%), протягом 5—7 підходів, по 3 рази в кожному (рис. 31).

Тяга з вагою, що набагато перевищує граничний результат у поштовху двома руками, не рекомендується, бо це негативно відбивається на результаті в піднімавні штанги на груди.

Дослідженнями доведено, що надмірне захоплення тягами з великою вагою призводить до зниження швидкісних якостей атлета, притупляє м'язово-суглобне відчуття, погіршує техніку піднімання штанги на груди.

14. **Тяга поштовхова з підривом.** Стати у вихідне положення для піднімання штанги на груди. Одночасно з коротким вдихом відбувається випрямлення зі штангою. Тільки-но штангу піднято до середини стегон, різким розгинанням ніг і тулуба роблять підрив. Наприкінці його руки згинаються і продовжують піднімання штанги, атлет повністю випрямляє ноги й тулуб, переходить на носки. Підрив повинен виконуватися з максимальним зусиллям. Після підриву, внаслідок набутого прискорення, намагатися підняти штангу якнайвище. При цьому лікті повинні рухатися точно вгору, коліна й таз підводяться під гриф штанги (рис. 32).

Для визначення висоти піднімання штанги можна використати спеціальну лінійку, встановлену на помості.

Вправа застосовується в усі періоди тренування і є одним з основних засобів удосконалювання техніки піднімання штанги на груди.

Сприяє розвиткові сили розгиначів тулуба і ніг, згиначів рук і трапеціевидних м'язів, зростанню швидкості і потужності підриву.

Виконується з вагою, що дорівнює 90—110% граничного результату в поштовху двома руками, протягом 5—7 підходів, по 2—3 рази в кожному.

Рис. 31.

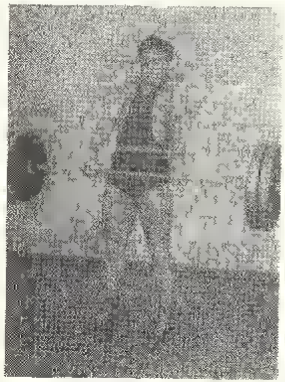


Рис. 32.

Це одна з основних вправ у навчанні і тренуванні початківців. Її мета — прищепити елементи техніки піднімання штанги на груди, розвинути швидкість, а також силу м'язів, що беруть участь у цьому рухові. Тягу з підривом можна застосовувати і в розминці на тренуванні, і на змаганнях перед виконанням класичного поштовху.

15. **Тяга поштовхова з вису.** Стати у вихідне положення для піднімання штанги на груди. Випрямитися зі штангою. Згинаючи ноги в колінних суглобах, опустити штангу до рівня колін. При цьому тулуб нахиляється вперед так, щоб плечові суглоби перебували над рівнем грифа. М'язи спини напружені, тулуб прогнутий у попереку, погляд спрямований уперед — униз, руки прямі, кисті притискують гриф до колін.

Не затримуючись у нахилі, різким розгинанням ніг і тулуба зробити 3—4 підриви. Їх можна виконувати із згинанням рук чи без нього. В останньому разі слід наприкінці підриву піднімати до відказу плечові суглоби вгору.

Стежити за тим, щоб підрив мав максимальну потужність, таз і коліна підводились під гриф штанги, тулуб і ноги повністю випрямлялися з переходом на носки.

Вправа виконується з вагою, що дорівнює 90—110% граничної у поштовху, причому максимальна вага піднімається без згинання рук.

Включається у тренувальні заняття в підготовчому і змагальному періодах (3—5 підходів, по 3—4 рази в кожному).

16. **Тяга поштовхова стоячи на підвищенні.** Підвищенням для виконання вправи можуть бути диски від штанги або спеціальні підставки.

Стати у вихідне положення, як і у попередній вправі. Різниця полягатиме в зміні кута згинання ніг у колінних суглобах (чим більше підвищення, тим він гостріший).

Зробивши короткий вдих, розгинаючи ноги і тулуб, випрямитися, піднятися на носки, плечові суглоби підвести якнайвище, коліна і таз подати вперед під гриф.

Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг і тулуба, трапеціевидних м'язів. Положення атлета на підвищенні створює додаткове навантаження для розгиначів ніг (чим гостріший кут їх згинання при старті, тим більших зусиль потребує їх випрямлення).

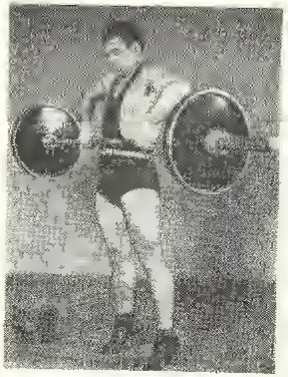


Рис. 33.

Стежити за тим, щоб плечовий пояс перебував над лінією грифа, коліна і таз підводилися під нього.

Включається у тренувальні заняття в підготовчому періоді і рідше — на початку змагального. Виконується протягом 3—5 підходів, по 3—4 рази в кожному, з вагою, що дорівнює 80—100% граничної у поштовху двома руками.

Не рекомендується застосовувати в тренуванні атлетів-початківців бо в період, коли вони працюють над освоєнням техніки класичних рухів, ця вправа може статн причиною формування неправильного технічного положення на старті.

17. **Тяга поштовхова з підставок.** Установити штангу на підставки на рівні колінних суглобів. Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза, захопити гриф «у замок» оптимальним хватом, зігнути ноги до кута 110—120°, прогнутися у попереку, руки прямі, плечовий пояс над лінією грифа, погляд спрямований уперед — вниз.

Із цього вихідного положення розгинанням ніг і тулуба випрямитися зі штангою. Наприкінці підриву перейти на носки, і, згинаючи руки, підняти штангу (рис. 33).

Стежити за тим, щоб підрив виконувався з максимальним зусиллям, а штанга піднімалася якнайвище. Обов'язкова передумова — повне випрямлення ніг і тулуба і перехід атлета на носки. Коліна і таз наприкінці підриву підводяться під гриф.

Вправа сприяє розвиткові максимального зусилля у підриві, сили розгиначів ніг і тулуба, згиначів рук. Застосовується для вдосконалювання техніки підриву і розвитку сили м'язів, що беруть участь у підніманні штанги на груди.

Виконується з вагою, що дорівнює 70—100% граничного результату в поштовху двома руками, протягом 5—7 підходів, по 3 рази в кожному. Рідше вдаються до ваги,

що перевищує граничний результат у класичному поштовху на 5—10 *кг*.

Надмірно велика вага не рекомендується, бо значно знижуються швидкість і висота піднімання, що спричиняється до формування неправильних технічних навичок.

Включається в тренувальні заняття кваліфікованих атлетів у підготовчому і змагальному періодах. Рекомендується включати в учбово-тренувальні заняття початківців для розвитку швидкісно-силових якостей, вивчення і вдосконалювання техніки підриву.

Для поштовху з грудей

Спеціальні вправи для поштовху з грудей виконуються найчастіше зі стойок. Рідше атлет піднімає штангу без класичного підсіду з помосту. Перед виконанням вправ він стає у стойку для поштовху: ноги розставлені на ширині таза, носки трохи розведені в сторони, груди трохи підняті, тулуб перебуває у вертикальному положенні, лікті виведені вперед до горизонтального положення плечей, голова трохи відведена назад, щоб підборіддя не заважало рухові штанги вгору. Гриф лежить на дельтовидних м'язах, що знижує тиск на грудну клітку.

Попереднє присідання виконується тільки за допомогою згинання ніг до кута 120—130° у колінних суглобах. При цьому тулуб і руки не змінюють свого вихідного положення. Присідають на всю площу стопи. Занадто глибоке попереднє присідання небажане, тому що знижує силу подальшого поштовху штанги вгору. Щоб зберегти вертикальне положення тулуба, стегна розводять у сторони, погляд протягом усієї вправи спрямований уперед — угору в одну точку.

Швидкість попереднього присідання не дуже велика, приблизно вдвоє менша від швидкості самого поштовху. Якщо вона буде більша, то штанга проходитиме довший шлях униз і ноги згинатимуться більш, ніж потрібно для потужного виштовхування снаряда вгору.

Поштовх штанги вгору відбувається з максимальною швидкістю, точно у вертикальному напрямку, різким розгинанням ніг. Рухи включаються у роботу тільки після переходу на носки перед відходом у підсід. Передчасне їх включання у роботу знижує силу поштовху

Рис 34

1. Поштовх з напівприсідом (поштовховий швунг). Підняти штангу на груди з помосту з напівприсідом, стати у вихідне положення для поштовху. Зробити короткий вдих. Не змінюючи положення тулуба і рук, плавно присісти. Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг штовхнути штангу вгору. У момент повного випрямлення ніг і переходу на носки відштовхнутися руками від грифа і відійти в неглибокий підсід, не розставляючи ніг за рахунок їх згинання у колінних суглобах, опустившися на всю ступню (рис. 34). При відштовхуванні від штанги плечовий пояс подається вперед під гриф, лікті різко розводяться в сторони, що дає можливість звести лопатки і міцно втримувати снаряд угорі на випрямлених руках. Після виштовхування випрямити ноги і одночасно з видихом опустити штангу на груди для виконання повторного поштовху.

Вправа призначена для вдосконалювання техніки поштовху штанги з грудей, розвиває швидкість при вништовхуванні вгору і точність поштовху.

Стежити за тим, щоб при виконанні попереднього присідання тулуб і лікті не змінювали початкового положення, а при відштовхуванні від штанги лікті спрямовувалися в сторони. Поштовх повинен виконуватися з максимальною швидкістю.

Якщо плечові суглоби атлета не досить рухливі, він не може звести лопатки при фіксації штанги. В такому разі слід збільшити ширину хвату, бо зведення лопаток — неодмінна передумова міцної фіксації штанги.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у поштовху двома руками, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному, залежно від періоду тренування і кваліфікації атлета. Включається у заняття в усі періоди тренування.

Застосовується у тренувальних заняттях атлетів-початківців для навчання попереднього присідання, розвитку швидкості і точності поштовху штанги з грудей. Початківці виконують вправу з невеликою вагою.

2. Поштовх з напівприсідом (поштовховий швунг) зі стойок від грудей. Установити штангу на стойки на рівні сосків. Підійти до штанги, захопити гриф оптимальним хватом (захват «у замок»), підгорнути лікті, покласти штангу на груди. Ступивши крок назад, стати у вихідне положення для поштовху. Виконати поштовх, як у попередній вправі, акцентуючи увагу на міцному поштовху і своєчасному відході у підсід.

Розвиває ті ж якості, що й попередня вправа. Штанга, встановлена на стойках, дає можливість атлетові витрачати менше енергії, бо її не треба піднімати на груди з помосту. Виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничного результату в поштовху. Вдаватися до граничної ваги не рекомендується, тому що найменша неточність у виконанні поштовху і бажання втримати штангу вгорі на випрямлених руках може призвести до травми в ділянці попереку.

Тривалість виконання: до 5 підходів, по 1—3 рази в кожному. Включається у тренування в усі періоди.

Застосовується в учбово-тренувальних заняттях початківців (з легкою вагою) для навчання техніки поштовху штанги з грудей.

3. Поштовх з напівприсідом (поштовховий швунг) з-за голови зі стойок. Установити штангу на стойки. Підійти, захопити гриф хватом, трохи ширшим від звичайного, щоб штангу зручно було тримати за головою. Нахилитися, ступити півкроку вперед, покласти штангу за голову, випрямитися. Вийти на крок уперед, стати у вихідне положення для поштовху. Вправу виконують, додержуючись тих самих технічних положень, що й у попередній. Поштовх спрямовувати точно вгору. При відході у підсід звести лопатки.

Вправа сприяє розвиткові рухливості в плечових суглобах. Застосовується атлетами, котрі у класичному поштовху з великими труднощами заводять руки за голову і недостатньо зводять лопатки.

Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у поштовху двома руками, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному.

Включається у заняття в усі періоди тренування для розвитку рухливості плечових суглобів і вдосконалювання техніки поштовху.

Застосовується при навчанні початківців (як правило, з невеликою вагою) для прищеплення навику зведення лопаток і правильного спрямування поштовху, що є важливою передумовою міцної фіксації штанги вгорі на випрямлених руках.

4. **Поштовх з-за голови з класичним підсідом.** Установити штангу на стойки. Захопити гриф зручним для атлета хватом (захват «у замок»). Нахилитися, зробивши півкроку вперед, покласти штангу за голову. Випрямитися, вийти на крок уперед, стати у вихідне положення для поштовху. Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення тулуба, плавно присісти.

Не затримуючись у присіді, різко випрямити ноги. При переході на носки з максимальним зусиллям відштовхнутися руками від грифа, виконати підсід «ножиці».

У підсіді нога, що стоїть попереду, виставляється ступнею вперед, спирається на поміст всією площиною ступні, згинається у коліні до прямого кута. Нога, що стоїть позаду, відводиться назад прямою і спирається на поміст згином стопи, п'ятка повернута назовні.

При підсіді стежити за тим, щоб таз подавався вперед — уннз, ноги розставлялися з максимальною швидкістю, руки активно впиралися у гриф, а положення голови залишалося незмінним від початку до кінця вправи.

Вставання з підсіду виконується розгинанням ноги, що стоїть попереду, після чого вона відступає на півкроку назад, потім приставляється нога, що стоїть позаду. У положенні фіксації ноги розставлені на ширині таза, носки трохи розведені назовні. Одночасно з видихом атлет опускає штангу за голову для повторного поштовху. Щоб запобігти можливому удару штангою по тулубу, атлет, опускаючи снаряд, трохи згинає ноги у колінах.

Вправа розвиває рухливість у плечових суглобах, сприяє розвиткові швидкості й точності підсіду в поштовху. Виконується з вагою, що дорівнює 70—90% граничного результату в поштовху, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази в кожному.

Включається у заняття в усі періоди тренування.

Особливо рекомендується атлетам, у яких при поштовху з грудей штанга залишається попереду, а лопатки не зводяться. Таке положення створює значне навантаження на поперек і потребує великого зусилля для фіксації штанги на випрямлених руках.

Застосовується в учбово-тренувальних заняттях атлетів-початківців при вивченні і вдосконалюванні техніки поштовху. Має на меті виробити навики зведення лопаток, швидкості і точності підсіду.

5. **Поштовх від грудей з підсідом зі стойок.** Установити штангу на стойки, захопити гриф зручним хватом (захват «у замок»). Зробивши півкроку вперед, підгорнути лікті під гриф. Випрямитися. Вийти на крок уперед і стати у вихідне положення для поштовху.

Ноги на ширині таза, трохи розставлені назовні, тулуб — у вертикальному положенні, голова трохи відведена назад, лікті подані вперед. В атлетів, які мають велику рухливість у суглобах рук, лікті відводяться до горизонтального положення плечей, а штанга спирається на дельтовидні м'язи. Це зменшує її тиск на груди і дає можливість підтримувати тулуб у вертикальному положенні, що є необхідною передумовою для виконання потужного поштовху від грудей.

У вихідному положенні зробити вдих. Плавно присісти, згинаючи ноги в колінних суглобах, тулуб і руки не міняють свого початкового положення. Нахил тулуба вперед і опускання ліктів у попередньому присіданні змінюють напрям поштовху і знижують потужність виштовхування штанги вгору. Попереднє присідання виконується з опорою на всю ступню і не повинно бути глибоким.

Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг з максимальною швидкістю виштовхнути штангу вгору. Руки включаються у роботу в момент, коли ноги закінчують розгинання і атлет переходить на носки. Не затримуючись на носках, він виконує підсід «ножиці», виносячи ногу, що стоїть попереду, ступнею вперед. Нога, що стоїть позаду, відводиться назад прямою, тулуб підводиться під гриф потужним упором рук (рис 35).

У підсіді нога, виставлена вперед, згинається в коліні до прямого кута, спирається на всю площину ступні і трохи повертається носком усередину. Пряма нога, що стоїть позаду, спирається на вигин стопи всіма пальця-

Рис 35

ми, п'ятка повернута назовні. Вставання з підсіду виконується так само, як і в попередній вправі.

Стежити за тим, щоб під час попереднього присідання тулуб і руки не міняли положення, погляд спрямований в одну точку. Розгинання ніг і підсід виконувати з максимальною швидкістю. Для міцної фіксації штанги на випрямлених руках треба звести лопатки. Цього досягають розведенням ліктів у сторони при упорі в гриф і подачі плечового пояса вперед

Виконується з вагою, що становить від 50 до 100% граничного результату в поштовху двома руками, залежно від завдання, періоду тренування і кваліфікації атлета, по 1—2 рази за підхід. Включається в тренувальні заняття всіх періодів. З вагою до 100% граничного результату вправляються наприкінці підготовчого і протягом змагального періодів. Сприяє розвиткові потужності поштовху, швидкості і точності підсіду.

Початківці використовують цю вправу для вивчення і закріплення техніки поштовху штанги від грудей. Виконується з невеликою вагою. Протягом одного підходу рекомендується не більше двох повторень, інакше-бо можуть виникнути помилки у техніці внаслідок стомлення.

6. **Поштовх з-за голови з підсідом.** У цій вправі атлет піднімає штангу з помосту будь-яким способом сам або з допомогою товаришів і кладе за голову. Стає у вихідне положення для поштовху. На відміну од поштовху з грудей тут у вихідному положенні лікті вільно опущені. Зробивши вдих, виконати поштовх, як і в попередній вправі, з підсідом «ножиці».

Стежити за тим, щоб тулуб під час попереднього присідання залишався у вертикальному положенні, а наприкінці поштовху лопатки були зведені.

Рекомендується атлетам з недостатньою рухливістю плечових суглобів, а також тим, в кого при поштовху з грудей штанга залишається попереду внаслідок неправильно засвоєних технічних навиків. Виконується з вагою, що становить 50—70% граничної у поштовху двома руками, у підготовчому і змагальному періодах тренування (до 5 підходів, по 2—3 повторення в кожному).

Вправа допомагає початківцям виробити навички підведення плечового пояса під гриф штанги, зведення лопаток, точності підсіду в класичному поштовху. Як правило, виконується з невеликою вагою. Увага молодих спортсменів акцентується на якійсь найважливішій деталі.

7. **Поштовх з грудей широким хватом.** Установити штангу на стойки. Захопити гриф хватом, на долоню ширшим від звичайного, ступити на півкроку вперед, підгорнути лікті під гриф і покласти штангу на груди. Вийти на крок уперед і стати у вихідне положення для поштовху. Для надання штанзі більш зручного положення на грудях лікті вивести вперед — усередину, гриф покласти на дельтовидні м'язи. Зробити короткий вдих і з затримкою дихання виконати поштовх від грудей з підсідом «ножиці» або з напівприсідом. Стежити за тим, щоб поштовх був спрямований точно вгору, плечовий пояс подавався вперед під лінію грифа, лопатки зводилися.

Рекомендується атлетам з недостатньою рухливістю плечових суглобів. У міру того як вона зростатиме, ширина хвату зменшуватиметься.

Вправу виконують у підготовчому, а при потребі — і в змагальному періодах, з вагою, що становить 50—70% граничної у поштовху з грудей, протягом 3—5 підходів, по 2—3 рази у кожному.

8. **Напівпоштовх.** Установити штангу на стойки, захопити гриф на ширині плечей (захват «у замок»). Ступити півкроку вперед, покласти штангу на груди, лікті вивести до відказу вперед — усередину. Вийти на крок уперед і стати у вихідне положення для поштовху. Зробивши короткий вдих, затримати дихання, плавно присісти. Не затримуючись у присіді, різко випрямити ноги і штовхнути штангу вгору.

В момент повного розгинання ніг і переходу на носки атлет залучає до роботи руки. Ступінь їх розгинання залежатиме від ваги, з якою виконується вправа. Чим

більша вага, тим менше розгинатимуться руки. Стежити за тим, щоб попереднє присідання виконувалося плавно, бо різкий рух з великою вагою не дасть можливості правильно виконати другу частину вправи — випрямлення ніг і поштовх штанги руками.

Випрямлення ніг і поштовх штанги грудьми та руками виконувати з максимальним зусиллям.

Вправа сприяє вдосконалюванню техніки попереднього присідання у поштовху з грудей. Виконують з вагою, що дорівнює граничному результатові в класичному поштовху або перевищує його (100—115%), протягом 3—5 підходів, по 3—4 рази в кожному.

Включається у тренувальні заняття підготовчого і змагального періодів.

9. **Напівприсіди зі штангою на грудях.** Установити штангу на стойки. Захопити гриф на ширині плечей (захват «у замок»). Ступити півкроку вперед, покласти штангу на груди, лікті внвести до відказу вперед — усередину. Вийти на крок уперед і стати у вихідне положення для поштовху. Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення тулуба і рук, плавно присісти, а потім різко випрямитися, не переходячи на носки і не відриваючи штанги од грудей. Виконуючи напівприсіди, стежити за тим, щоб темп присідання був плавним, випрямлення — різким.

Виконують вправу з вагою, що дорівнює 100—120% граничної у поштовху, протягом 3—5 підходів, по 3—5 раз у кожному. Включають у тренувальні заняття підготовчого періоду. Застосовується атлетами-початківцями для оволодіння технікою попереднього присідання під час штовхання штанги з грудей. Вага середня і граннчна.

ВПРАВИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ОКРЕМИХ М'ЯЗОВИХ ГРУП

Зі штангою

1. **Нахили вперед зі штангою за головою.** Захопити гриф середнім хватом, будь-яким способом підняти штангу догори і покласти за голову. Значну вагу можна брати і зі стойок.

Ноги поставити на ширину плечей, носки трохи розставити в сторони, тулуб тримати рівно, лікті рук вільно

опущені, дивитись уперед. Зробити короткий вдих, нахилитися вперед, не згинаючи ніг у колінних суглобах (рис. 36), потім випрямитися і стати у вихідне положення для повторення вправи.

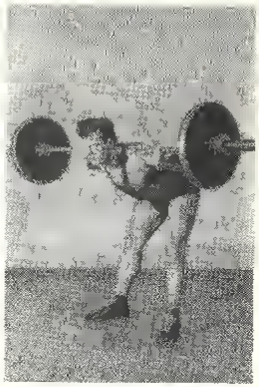


Рис. 36

Виконуючи нахил, додержувати повільного або середнього темпу, а випрямлятися різко, переходячи на носки наприкінці випрямлення.

Різкий нахил уперед зі штангою за головою небезпечний, бо атлет може розтягнути міжхребетні зв'язки. Глибина нахилу залежатиме від рухливості кульшових суглобів. Чим більша глибина нахилу, тим більшим буде навантаження на розгиначі тулуба.

Вправи можна виконувати і з незначним згинанням ніг у колінних суглобах при нахилі. Різке розгинання тулуба і ніг з переходом на носки спрнтиме вдосконаленню підриву.

Ці вправи застосовують на кожному тренувальному занятті початківців і кваліфікованих атлетів для розвитку сили розгиначів тулуба (сідничних, задньої поверхні стегна). Тривалість: 3—5 підходів, по 5 раз у кожному.

Включаються у тренувальні заняття всіх періодів. Виконується з вагою, що становить 50—70% граничного результату в класичному ривку. Занадто велика вага не рекомендується через можливі травми хребта. Радимо виконувати напрнкінці заняття як засіб, що спрняє розвантаженню хребта після таких вправ, як жим і поштовх.

2. **Нахили у сторони зі штангою за головою.** Захопити гриф середнім хватом, піднятн будь-яким способом штангу вгору і покласти за голову. Поставити ноги на ширину плечей або трохи ширше, тулуб тримати рівно. Лікті рук вільно опущені. Зробивши короткий вдих, нахилитися ліворуч, випрямитися, потім нахилитися праворуч і випрямитнся (рис. 37). Темп нахилів і випрямлень

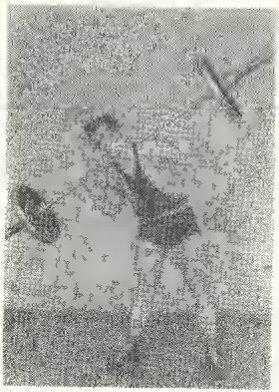


Рис 37

середній. Ноги в колінах не згинати, м'язи спини не розслабляти.

Вправа сприяє розвитковi косих м'язів живота. Застосовується у підготовчому періоді тренування. Виконується з вагою, що дорівнює 30—40% граничної в класичному ривку, по 5 разів у кожний бік за один підхід, протягом 3—5 підходів за тренування.

Рекомендується початківцям для розвитку м'язів тулуба.

3. **Повороти тулуба зі штангою за головою.** Підняти штангу вгору і покласти за голову, як і в попередній вправі. Ноги поставити на ширину плечей, лікті вільно опустити, дивитися вперед. Зробивши короткий вдих, не зрушуючи ніг з місця, повернутися до відказу ліворуч, потім праворуч. Темп виконання середній. Виконувати з вагою 30—50 *кг*, по 5 разів у кожний бік, протягом 3—5 підходів (рис 38).

Застосовується атлетамн у підготовчому періоді. Рекомендується початківцям для тренування і розвитку м'язів тулуба.

При виконанні вправи штанга повинна мати замки.

4. **Тяга у нахилі вперед.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширину таза. Нахилитися, захопити гриф середнім хватом, випрямити ноги в колінних суглобах, підняти штангу з помосту до горизонтального положення тулуба, руки прямі. Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення ніг і тулуба, підняти штангу до грудей силою рук (рис. 39). Вправа сприяє розвитковi сили згиначів рук (біцепсів).

Виконується у підготовчому періоді тренування з вагою, що дорівнює 40—50% граничного результату в підніманні штанги на груди з напівприсідом, протягом 3—5 підходів, по 5 разів у кожному

5. **Тяга силою рук з вису до рівня грудей.** Підійти

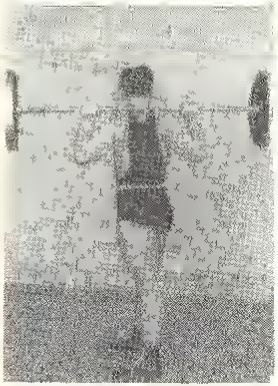


Рис 38

Рис 39

до штанги, поставити ноги на ширину таза. Захопити гриф вузьким або середнім хватом, випрямитися. Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення тулуба, підняти штангу силою рук до рівня грудей. Опускати у вихідне положення з видихом.

Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб лікті рухалися точно вгору, а штанга — якомога ближче до тулуба. Темп середній.

Вправа сприяє розвитковi згиначів рук (біцепсів) і трапецієвидних м'язів. Застосовується атлетами, в котрих недосить активно працюють руки у другій фазі ривка і при підніманні на груди після підриву.

Виконується з вагою, що становить 40—50% граничної в підніманні штанги на груди з напівприсідом, протягом 3 підходів, по 5 повторень у кожному. Включається в тренувальні заняття підготовчого періоду.

Рекомендується початківцям для розвитку згиначів рук і трапецієвидних м'язів та прищеплення навички активного супроводження штанги руками після підриву.

6. **Згинання рук зі штангою хватом знизу.** Підійти до штанги, поставити ноги на ширину таза, нахилитися, захопити гриф хватом знизу на ширині плечей, випрямитися. Тулуб перебуває у вертикальному положенні, ноги

випрямлені у колінних суглобах, руки зі штангою вільно опущені, прямі, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, енергійним зусиллям кистей, згинаючи руки в ліктьових суглобах, піднятн штангу по дузі до грудей (рис. 40). Стежити за тим, щоб тулуб і ноги не змінювали початкового положення, а лікті рук були притиснуті до тулуба.

Вправа сприяє розвиткові сили двоголових згиначів рук (біцепсів). Виконується з вагою, яку атлет може піднятн до 8—10 разів за один підхід, протягом 3—5 підходів. Застосовується переважно для збільшення м'язової маси та сили згиначів у підготовчому періоді тренування. Включається в заняття атлетів-початківців для розвитку двоголових згиначів рук.

7. **Згинання рук зі штангою хватом зверху.** Вихідне положення і виконання такі самі, як і в попередній вправі. Різниця полягає у хваті. Сприяє розвиткові м'язів передпліччя та згиначів рук, зміцненню зв'язок кисті.

Включається у тренування підготовчого періоду (виконується наприкінці заняття). Застосовується як кваліфікованими атлетами, так і початківцями.

8. **Уставання на носки зі штангою за головою.** Підняти штангу догори будь-яким способом, покласти за голо-

Рис. 40.

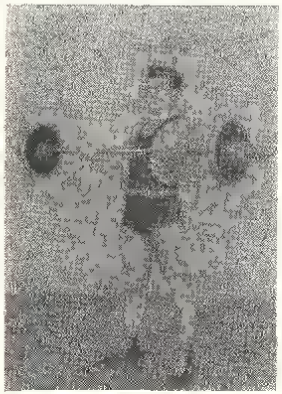
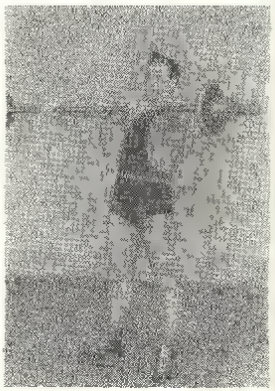


Рис. 41



ву. Хват середній, лікті вільно опущені, тулуб і ноги прямі, дивитися вперед. Велику вагу можна брати зі стойок.

З коротким вдихом піднятися на носки, з видихом опуститися на всю площу ступні. Стежити за тим, щоб ноги були прямими. Особливо рекомендується тим атлетам, які передчасно роблять підсід без достатнього виходу на носки в ривку і підніманні на груди.

Вправа сприяє розвиткові м'язів литок, зміцненню зв'язок та м'язів ступні і надп'яткового-гомілкового суглоба. Включається в тренування підготовчого періоду. Виконується з вагою, що дорівнює 50—100% граничного результату в класичному поштовху, протягом 3—5 підходів, по 10 раз у кожному.

9. **Піднімання штанги прямими руками з вису до горизонтального положення рук.** Захопити гриф середнім хватом, випрямитися. Ноги на ширині таза, випрямлені в колінах, тулуб рівний, руки зі штангою вільно опущені, дивитися вперед. Зробивши короткий вдих, прямими руками підняти штангу перед грудьми до горизонтального положення рук (рис. 41). Кисті рук міцно стискують гриф і розвивають максимальне зусилля вгору. Захват — «у замок» або простий.

Вправа розвиває силу передніх пучків дельтовидних м'язів, зміцнює зв'язки кистей та променевозап'ястних суглобів, м'язів передпліччя.

Виконується з вагою, яку атлет може підняти не менше 5 разів за підхід, протягом 3—4 підходів. Включається у підготовчий період тренування як кваліфікованих атлетів, так і початківців.

10. **Розгинання рук зі штангою з-за голови.** Захопити штангу вузьким хватом, відстань між кистями на грифі не повинна перевищувати ширини долоні. Зберігаючи вертикальне положення плечей, зігнути руки в ліктях, опустити штангу за голову (рис. 42). При цьому тулуб тримати рівно, дивитися прямо перед собою, ноги прямі, ступні розставлені на ширину таза, носки трохи розведені в сторони. З коротким вдихом, не змінюючи положення ліктів, енергійним нажимом кистями в гриф випрямити руки над головою. Опустити штангу за голову для повторної вправи з видихом.

Стежити за тим, щоб тулуб і ноги не змінювали початкового положення, плечі перебували у вертикальному

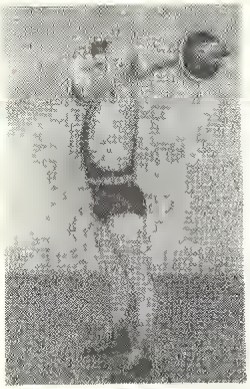


Рис 42

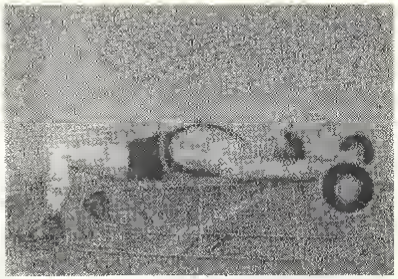
положенні. Темп середній. Виконується з вагою, яку атлет може підняти не менше 5 разів за один підхід, протягом 5 підходів.

Вправа розвиває снлу триголових розгиначів рук, зміцнює зв'язки кистей і променевозап'ястних суглобів. Сприяє збільшенню результату в жимі двома руками. Включається в тренувальні заняття підготовчого періоду для розвитку сили триголових м'язів рук і нарощування м'язової маси. Застосовується в тренувальних заняттях початківців з метою формування рельєфу м'язів рук і розвитку їх сили.

11 **Розгинання рук зі штангою з-за голови, лежачи на горизонтальній площині.** Сісти на лаву, захопити гриф вузьким хватом, підняти штангу на груди. Лягти спиною на лаву, закріпити ноги, лопатки спираються на край лави. Опускати руки зі штангою за голову, як показано на рис. 43. Притиснути плечі до голови, передпліччя та плече утворюють прямий кут. З цього положення, не змінюючи положення плечей, з коротким вдихом випрямляти руки. Опускати штангу за голову для повторного виконання з видихом.

Рис 43.

Рис. 44.



Вправа розвиває силу розгиначів рук, зміцнює зв'язки кистей та променевозап'ястних суглобів. При підніманні штанги сильно напружуються м'язи черевного преса, що також сприяє їх розвиткові.

Виконується у підготовчому періоді кваліфікованими атлетами і початківцями з вагою, яку можна підняти не менше 5 разів за один підхід, протягом 3—5 підходів. Застосовується і для збільшення об'єму триголовних розгиначів рук. У цьому разі вправу виконують з невеликою вагою до 10 раз за один підхід, протягом 5 підходів і більше, переважно наприкінці тренування. Вихідне положення лежачи на лаві звільняє від навантаження хребет.

12. **Піднімання штанги сидячи рук з-за голови, лежачи на горизонтальній площині.** Покласти штангу на край лави. Лягти на неї спиною, захопити гриф середнім хватом так, щоб руки зі штангою за головою були прямі (рис. 44).

Зробивши короткий вдих, сильним натиском кистями на гриф, зберігаючи пряме положення рук, підняти штангу по дузі і з видихом опустити її на стегна. Потім знову з вдихом підняти штангу прямими руками і повернути її у вихідне положення.

При підніманні штанги з-за голови значне навантаження дістають великі грудні м'язи і найширші м'язи гулуба, зміцнюються зв'язки променевозап'ястних суглобів і кистей.

При поверненні штанги у вихідне положення розвиваються передні пучки дельтовидних м'язів, зміцнюються зв'язки променевозап'ястних суглобів і кистей.

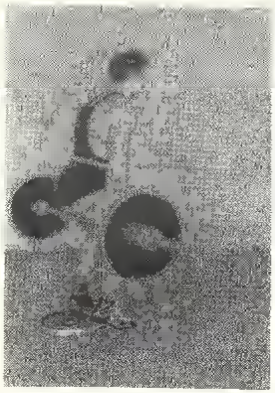


Рис 45

Сильне напруження м'язів черевного преса в момент піднімання штанги з-за голови також сприяє їх розвиткові.

Вправа виконується з вагою, яку атлет може підняти не менше 5 разів за один підхід. Включається в заняття підготовчого періоду, переважно наприкінці тренуваняя.

Вихідне положення атлета: лежачи на спині звільняє хребет від навантаження.

13. **Випрямлення зі штангою хватом знизу — ззаду.** Покласти диси від штанги під середню частину грифа, стати каблуками на краї диска. Присістн, захопити гриф хватом знизу на ширині плечей. Зробнти короткий вдих, випрямитися зі штангою, торкнувшись грифов сідничних м'язів (рис. 45). Для збереження рівноваги тулуб подають уперед (його м'язи напружені), погляд спрямований вперед — униз.

Вправа розвиває силу чотириголових розгиначів стегон і розгиначів тулуба. Стоячи каблуками на дисну, атлет збільшує навантаження на розгиначі ніг. Виконується у підготовчому періоді тренування з вагою, що дорівнює 70—90% граничної в поштовху двома руками, протягом 3—5 підходів, по 3 рази в кожному.

14. Присідання зі штангою за головою. Установити штангу на стойни. Захопити гриф середнім хватом, ступити півкроку вперед, нахилитися, підвести тулуб під гриф. Випрямитися. Вийти на крок уперед. Поставити ноги на ширину таза, закріпити м'язи тулуба, лікті вільно опущені, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, присісти до повного згинання ніг у колінних суглобах. Під час присідання стегна трохи розставляють у сторони, погляд спрямований уперед. Не затримуючись у підсіді, розгинаючи ноги і піднімаючи підборіддя догори, встати. Присідаючи, стежити за тим, щоб не розслаблялися м'язи тулуба, а при вставанні підборіддя піднімалося догори, що сприяє ще більшому напруженню довгих м'язів спини, котрі фіксують хребет.

Для збільшення навантаження на розгиначі ніг під п'яти підставляється диск від штанги або дерев'яний брус. Гострий кут згинання ніг значно збільшує навантаження при їх розгинанні. Темп може бути різний — повільний і швидний. У швидкому темпі присідають з порівняно невеликою вагою. Присідання з великою вагою виконують у повільному темпі, а вставати треба з більшою швидкістю.

Це одна з основних вправ у важкій атлетиці для розвитку сили чотириголовних розгиначів ніг. Великого статичного навантаження у цій вправі зазнають і м'язи тулуба.

Якщо атлет має на меті нарощування м'язової маси, вправи виконуються з невеликою вагою протягом 8—10 підходів, до 10 раз у кожному. Для розвитку сили береться вага, що дорівнює 90—120% граничного результату в поштовху двома руками (до 5 підходів, по 2—3 рази в кожному).

Вправа широко застосовується у тренуванні початківців з метою розвитку сили розгиначів ніг і нарощування м'язової маси. Виконується в усі періоди тренування.

15. Присідання зі штангою на грудях у «розніжці». Установити штангу на стойки, захопити гриф оптимальним хватом, ступити півкроку вперед, підвести лікті і груди під гриф, встати, знімаючи штангу зі стойок. Вийти на крок уперед. У вихідному положенні ліктi виведені до горизонтального положення плечей, тулуб прямий, ступні стоять на зручній для атлета ширині і трохи розставлені назовні, погляд спрямованяй уперед — угору. Зробивши короткий вдих, затримати дихання, присісти, зберігаючи початкове положення рук, тулуба і голови. Не затримуючись у підсіді, випрямляючи ноги в колінах, встати.

Стежити за тим, щоб тулуб під час присідання не нахилявся вперед, а лікті не опускалися донизу, щоб стегна були розставлені в сторони.

Вставання з підсіду виконується розгинанням ніг у колінних суглобах, лікті ще більше виводяться уперед, тулуб трохи нахиляється вперед для полегшення розгинання ніг, підборіддя трохи піднімається.

Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг, рухливості суглобів рук і ніг, гнучкості хребта. Застосовується при вивченні техніки піднімання штанги на груди з підсідом «розніжка». Включається у тренувальні заняття всіх періодів. Виконується з вагою, що дорівнює 70—100% граничного результату в підніманні на груди з підсідом «розніжка», протягом 5 підходів, по 3—5 повторень у кожному.

Присідати з вагою, що перевищує граничний результат у поштовху, не рекомендується, бо велике навантаження на розгиначі ніг і суглобів рук спричиняється до неправильного вставання з підсіду.

16. **Присідання зі штангою за головою в «ножицях».** Установити штангу на стойки. Захопити гриф середнім хватом, ступити півкроку вперед, нахилитися, підставити тулуб під гриф, випрямитися. Вийти на крок уперед. Закріпивши м'язи тулуба, зробити випад уперед, згинаючи виставлену вперед ногу до прямого кута. Подаючи таз уперед — униз, зігнути ногу, що стоїть попереду, до відказу, потім випрямити. Виконавши 3—4 присідання, змінити положення ніг.

Тулуб весь час тримати вертикально, ногу, що стоїть попереду, згинати у колінному суглобі до відказу. нога, що стоїть позаду, має бути прямою і в процесі присідання та вставання не повинна змінювати свого положення. Тобто присідання виконують за рахунок згинання і випрямлення ноги, що стоїть попереду, і опускання таза вперед — униз (рис. 46).

Глибина присідання залежатиме від рухливості кульшового і колінного суглобів ноги, що стоїть попереду. Чим більша їхня рухливість, тим глибше атлет може опуститися в підсід. Великого навантаження зазнає виставлена вперед нога.

Вправа сприяє розвиткові сили чотириголового розгинача стегна, рухливості кульшових і гомілковостопних суглобів. Включається в підготовчому і на початку змагального періодів у тренувальні заняття атлетів, які виконують ривок і піднімання на груди для поштовху з підсідом «ножиці». Особливо рекомендується тим з них, котрим важко вставати з підсіду. Виконується з вагою, що дорівнює 50—90% граничного результату в поштовху двома руками, протягом 5 підходів, по 3—4 рази в кожному. Використовується в учбово-тренувальних заняттях

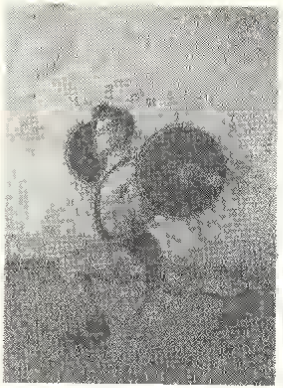


Рис 46

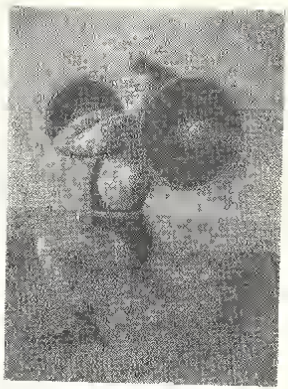


Рис 47

початківців для оволодіння технікою підсіду в ривку або поштовху двома руками, а також для розвитку м'язів і рухливості суглобів. Початківці, як правило, виконують вправу з невеликою вагою, по черзі навантажуючи обидві ноги.

17. **Присідання зі штангою на грудях у «ножицях».** Атлет піднімає штангу на груди з помосту або зі стойок. Виконується вправа так само, як і присідання зі штангою за головою в «ножицях». Зі штангою на грудях атлет має можливість утримати тулуб у вертикальному положенні (рис 47). Вправа сприяє розвиткові сили чотириголових розгиначів, рухливості кульшових, колінних, гомілковостопних, променевозап'ястних і ліктьових суглобів.

Рекомендується початківцям при вивченні і закріпленні техніки піднімання штанги на груди. Включається в тренувальні заняття підготовчого і на початку змагального періодів. Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної в класичному поштовху.

Стежити за тим, щоб тулуб залишався у вертикальному положенні, лікті були виведені якомога більше вперед — усередину. Це допоможе надійніше тримати штангу на грудях.

18. **Жим штанги ногами.** Установити штангу в станку на зручній для атлета висоті. Лягти спиною на лаву, підвести ступні ніг під гриф. Їх розміщують на ширині таза на однаковій відстані від центра. Кульшові суглоби перебувають під грифом, кисті рук лежать під головою (рис. 48). Зробивши короткий вдих, енергійно упираючись ступнями в гриф, підняти штангу вгору до повного випрямлення ніг. Опускати її слід повільно, стримуючи падіння до опори. Цю вправу можна виконувати і з допомогою товаришів, якщо нема станка. У такому разі вихідне положення атлет займає, лежачи на килимі на підлозі, а товариші, узявшись за кінці грифа, кладуть штангу на ступні ніг. При виконанні жиму ногами необхідна постійна страховка.

Вправа сприяє розвиткові м'язів ніг. Деякою мірою замінює присідання зі штангою за головою. Корисна тим, що, піднімаючи більш значну вагу, ніж у присіданні зі штангою за головою, атлет звільнює від навантаження хребет.

Виконується в усі періоди (в останній частині тренувального заняття) з вагою, що перевищує граничний результат в присіданнях зі штангою за головою, протягом 5 підходів, по 3—5 раз у кожному.

Рис. 48

19. **Випади в сторону зі штангою за головою.** Підняти штангу вгору будь-яким способом і опустити її за голову. Тулуб тримати рівно, дивитися прямо перед собою, ноги на ширині таза. Одночасно з коротким вдихом зробити випад ліворуч або праворуч, згинаючи опорну ногу до прямого кута. Встати у вихідне положення з видихом. Те ж саме зробити в протилежний бік. Тулуб зберігає вертикальне положення, випад виконується прямою ногою. Опора у випаді — на внутрішній край ступні. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів стегна, сідничних і привідних м'язів стегна, рухливості кульшових суглобів. Виконується з малою вагою, протягом 3 підходів, по 3—4 випади в кожний бік за один підхід.

20. **Навперемінне згинання і розгинання ніг з положення «ноги нарізно».** Як і в попередній вправі, штангу будь-яким способом піднімають угору і кладуть за голову. Ноги розставляють нарізно якнайширше. Присісти на ліву ногу, права пряма, випрямитися. Те ж саме — на праву ногу, ліва пряма, випрямитися.

Призначення, навантаження і дозування такі самі, як у попередній вправі.

21. **Ходьба зі штангою за головою в «ножицях».** Підняти штангу вгору будь-яким способом і опустити за голову. Закріпити м'язи тулуба, ноги на ширині таза, тулуб тримати у вертикальному положенні, лікті вільно опущені, дивитися вперед. З цього положення зробити випад, щоб нога, яка стоїть попереду, якнайбільше зігнулася. Для утримання тулуба у вертикальному положенні треба в момент випаду таз подати вперед — униз. Випрямити ногу, що стоїть попереду, зберігаючи вертикальне положення тулуба, і зробити такий самий випад другою ногою. Ступивши 4—5 кроків, поставити ноги на одну лінію і опустити штангу на поміст.

Вправа виконується з тією ж метою, що й присідання в «ножицях». Однак через те, що на виконання її потрібен більш тривалий час, навантаження на організм зростає. Цінність вправи полягає ще й в тому, що вона сприяє рівномірному розвиткові як правої, так і лівої ніг. Виконується у підготовчому періоді тренування з вагою, що дорівнює 40—50% граничного результату у підніманні на груди з підсідом. Як правило, цю вправу виконують атлети, котрі роблять ривок і поштовх з підсідом «ножиці». Але і атлети, які застосовують «розніжку», також можуть послуговуватися нею для підготовки м'язів, зв'язок і суглобів при виконанні підсіду в поштовху з грудей.

Рекомендується початківцям для опанування структури підсіду, зміцнення відповідних м'язових груп. Вправу можна виконувати і зі штангою на грудях. В цьому разі легше фіксувати вертикальне положення тулуба.

22. **Зміна положення ніг у підсіді «ножиці» зі штангою за головою.** Підняти штангу будь-яким способом

вгору на прямі руки і опустити за голову. Стати у положення підсіду «ножиці», як у ривку двома руками. В підсіді тулуб перебуває у вертикальному положенні, лікті вільно опущені, голова трохи відведена назад, нога, що стоїть попереду, якнайбільше зігнута в колінному суглобі, спирається на всю площину ступні. Нога, що стоїть позаду, по можливості пряма, спирається на згин ступні. Різко відштовхнувшись ногами від помосту, змінити положення ніг, не змінюючи положення тулуба (ногу, виставлену вперед, посилають назад, а ногу, що стоїть позаду, виставляють уперед, максимально зігнувши у колінному суглобі).

Перестановка ніг у підсіді повинна виконуватися з якнайбільшою швидкістю і точністю. При різкому відштовхуванні од помосту ноги тільки злегка відокремлюються від нього без стрибка і одразу переставляються.

Стежити за тим, щоб тулуб не нахилявся вперед і атлет не втрачав рівноваги в підсіді.

Вправа сприяє розвиткові швидкості й точності розстановки ніг у підсіді. Виконується з невеликою вагою протягом 3—5 підходів, по 3—4 рази в кожному. Вдаватися до середньої і великої ваги не рекомендується, бо втрачається швидкість перестановки ніг і виникає небезпека розтягнення зв'язок. Застосовується у підготовчому періоді тренування. Початківцям, незалежно від вагової категорії, доцільно виконувати цю вправу при вивченні техніки ривка двома руками лише з грифом.

23. **Стрибки зі штангою за головою.** Підняти штангу будь-яким способом вгору і опустити за голову. Лікті рук вільно опущені, тулуб прямий, ноги на ширині таза, носки розставлені назовні, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, плавно присісти, трохи згинаючи ноги в колінних суглобах і зберігаючи вертикальне положення тулуба. Не затримуючись у присіді, різко випрямитися. Ноги відокремлюються од помосту після повного їх випрямлення і переходу на носки. Стрибок виконувати точно вгору (3 підходи, по 5 раз у кожному).

Вправа розвиває швидкість, спритність, розвиткові потужного зусилля у поштовху вгору. Стрибки можна виконувати і в положенні присіду зі штангою на грудях, за головою або на випростаних угору руках. У цьому вихідному положенні стрибок виконується вперед різким відштовхуванням ніг од помосту (по 3—4 стрибки за

Рис. 49.

один підхід). Однак у початковому періоді це слід робити обережно, щоб не втратити рівновагу і уникнути можливого падіння штанги, особливо в момент, коли вона перебуває вгорі на прямих руках.

Вправа розвиває рухливість кульшових, колінних та гомілковостопних суглобів. Рекомендується виконувати з вагою, що не перевищує власної ваги атлета. Застосовується у тренувальних підготовчого періоду. Початківцям найкраще виконувати без обтяження або з самим грифом.

24. **Розгинання тулуба, лежачи на гімнастичному козлі зі штангою за головою.** Поставити штангу біля гімнастичного козла. Закріпити ноги за жердину гімнастичної стінки, лягти стегнами на гімнастичного козла обличчям униз, нахилитися і, захопивши штангу середнім хватом, покласти її за голову (рис. 49). Зробивши короткий вдих, випрямити тулуб до відказу вгору. Цю саму вправу виконують у середньому темпі без обтяження і з диском за головою.

Вага повинна бути такою, щоб атлет міг повторити її 7—10 разів підряд. Розвиває силу розгиначів тулуба і хребта. Великого напруження зазнають м'язи задньої поверхні стегон.

Виконується атлетами на тренувальних заняттях в усі періоди, бо сила розгиначів тулуба має велике значення для класичних вправ (піднімання на груди в жимі і поштовху, ривок двома руками).

Початківці виконують вправу спочатку без обтяження і у міру розвитку сили розгиначів — з дисками від штанги вагою 5—10 *кг*. Кваліфіковані атлети послуговуються

штангою іноді досить значної ваги. Однак занадто велике обтяження застосовувати не слід, бо можливі розтягнення м'язів і зв'язок

З гантелями

Вправи з гантелями призначені головним чином для розвитку м'язів рук і плечового пояса. Одиак їх можна використовувати і для розвитку м'язів ніг та черевного преса, закріпивши гантелі на ногах спеціальними ремінцями. Вони також використовуються як обтяження при імітації техніки виконання класичних вправ. Гантелі дуже зручні для занять удома, комплексні вправи з ними включаються в ранкову гімнастику важкоатлета.

За вагою ці снаряди поділяються на 3 групи: легкі — від 1 до 5 *кг*, середні — 6—10 *кг* і важкі — понад 10 *кг*.

Легкі гантелі застосовують при виконанні комплексів вправ ранкової гімнастики. Для нарощування м'язової маси і збільшення сили м'язів застосовуються середні й важкі гантелі. Легкі і середні застосовуються при виконанні вправ з довгими важелями — прямими руками; важкі гантелі необхідні для вправ з скороченими важелями (згинання і розгинання рук), а також імітації техніки класичних вправ.

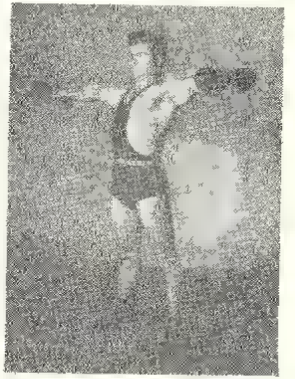
Вправи з гантелями виконуються атлетами наприкінці тренувальних занять підготовчого, основного і перехідного періодів. Включаються в тренування по 3—4 вправи, що виконуються з різних вихідних положень (стоячи, сидячи, з нахилом уперед, лежачи) для вибіркового впливу на окремі м'язові групи. Вони є засобом активного відпочинку і відновлення фізичних якостей.

1. Розведення рук через сторони вгору. Взяти гантелі хватом зверху. Поставити ноги на ширину таза, тулуб і ноги прямі, руки з гантелями вільно опущені вздовж тулуба, погляд спрямований уперед. Одночасно з коротким вдихом розвести руки через сторони вгору, потім повільно опустити у вихідне положення з видихом. Вага гантелей 6—10 *кг*. Повторити 8—10 разів. Вправа сприяє розвиткові дельтовидних і трапеціевидних м'язів. На тренувальних заняттях застосовується для індивідуальної розминки. Замість гантелей можна використати диски від штанги. В ранковій гімнастиці з легкими гантелями повторюється до 10 разів у комплексі з іншими вправами. Ефективний засіб збільшення м'язової маси плечового пояса.

2. Розведення рук через сторони до горизонтального положення. Виконується так само, як попередня вправа. Різниця тільки в тому, що руки не піднімаються вгору. У цій вправі беруть участь середні пучки дельтовидних м'язів. Виконується з середніми гантелями до 10 разів за один підхід (рис. 50). Хороший засіб збільшення об'єму дельтовидного м'яза. На тренуванні виконується з дисками вагою 5—15 *кг* протягом 2—3 підходів, по 5—10 разів у кожному.

3. Піднімання рук угору зі схрещуванням перед грудьми. Взяти гантелі хватом згори. Поставити ноги на ширині таза, тулуб і ноги прямі, руки вільно опущені, погляд спрямований уперед. Одночасно з коротким вдихом виконати круги прямими руками зі схрещуванням в лицьовій площині. Опустити руки через сторони донизу. При зведенні рук перед тулубом навантаження дістають великі грудні м'язи, а при підніманні догори — передні пучки дельтовидних м'язів, а також трапеціевидні. Піднімання виконується в середньому темпі з напруженням по 8—10 разів за один підхід. Вага — 6—10 *кг*. Можна скористатися дисками від штанги відповідної ваги. Це хороший засіб індивідуальної розминки атлета на тренуванні і в змаганнях. Застосовується для збільшення об'єму плечового пояса.

Рис. 50



4. Згинання рук хватом знизу. Взяти гантелі хватом знизу. Ноги на ширині таза, прямі, руки з гантелями опущені вздовж тулуба долонями вперед, плечі рук притиснуті до тулуба, погляд спрямований уперед. Одночасно з коротким вдихом, не змінюючи положення плечей, повністю зігнути руки в ліктьових суглобах. З видихом опустити руки у вихідне положення. При цьому м'язи тулуба і ніг напружені, напрямок погляду не змінюють-

ся, плечі рук залишаються притиснутими до тулуба. В такий спосіб створюються умови для роботи тільки згиначів рук. Працюючи з важкими гантелями, спортсмен зміцнює також зв'язки променевозап'ястних суглобів і кистей. Вправа сприяє збільшенню об'єму двоголових згиначів рук. Широко застосовується з цією метою як у тренувальних заняттях, так і в домашніх умовах. Повторюється до 10 разів за один підхід, протягом 2—3 підходів, у комплексі з іншими вправами.

5. **Згинання рук хватом згори.** Вихідне положення і техніка виконання такі самі, як у попередній вправі. Долоні кистей у вихідному положенні і при згинанні рук повернуті назад. Кількість повторень і підходів така сама, як у попередній вправі. У цій вправі меншою мірою працюють згиначі рук, бо у пропонованому положенні передпліччя голівка двоголового згинача йде всередину. Основне навантаження припадає на м'язи передпліччя і розгиначі кистей. Сприяє розвитку цих м'язів, а також зміцненню зв'язок променевозап'ястних суглобів рук і кистей. Виконується атлетами як на тренувальних заняттях, так і в домашніх умовах у комплексі з іншими вправами.

6. **Розгинання рук з-за голови.** Захопити гантелі хватом згори, підняти і опустити за голову, лікті підняти до відказу вверх, долоні повернуті всередину. Тулуб і ноги прямі, ступні розставлені на ширині таза, погляд спрямований вперед, груди розпрямлені, плечі рук притиснуті до голови (рис. 51). Не змінюючи положення плечей, одночасно з коротким вдихом підняти гантелі з-за голови до повного випрямлення рук. Опустити гантелі за голову для повторення вправи з видихом. При виконанні м'язи тулуба і ніг напружені, погляд спрямований уперед, плечі рук притиснуті до голови. Піднімання гантелей з-за голови відбувається за допомогою розгиначів рук (трицепсів). Широко застосовується на тренуваннях і в домашніх умовах для збільшення об'єму і сили розгиначів рук.

Виконується наприкінці тренувального заняття протягом 2—3 підходів. Для збільшення об'єму м'язів вага становить 6—10 *кг* залежно від фізичного розвитку атлета (по 10 повторень за підхід), для збільшення сили рекомендується понад 10 *кг* (до 5 повторень за підхід). Застосовується в учбово-тренувальних заняттях з початківцями. Використовується тренерами для домашніх завдань атлетам.

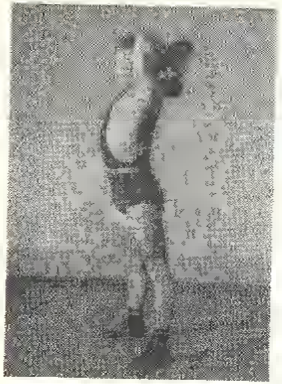


Рис 51.

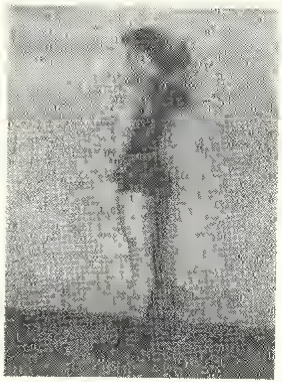


Рис. 52.

7. **Розгинання руки з-за голови, стоячи біля стіни.** Захопити одну гантель хватом зверху, підняти руку вгору і опустити за голову. Притулитися до стіни правим чи лівим боком, плече руки щільно притиснути до стіни. Тулуб і ноги прямі, груди розпрямлені, погляд спрямований уперед, вільна рука на поясі (рис 52). Одночасно з коротким вдихом підняти гантель угору до повного випрямлення руки. Опускати за голову для повторення вправи з видихом. Вправа сприяє розвиткові триголового розгинача плеча. Вихідне положення створює умови для його ізольованої роботи. Виконується для збільшення об'єму і сили розгинача протягом 2—3 підходів, по 8—10 разів у кожному, в комплексі з іншими вправами. Вага гантелі залежить від фізичних можливостей атлета. Використовується також у тренувальних заняттях і як домашнє завдання початківцям для формування м'язів рук і збільшення їхньої сили.

8. **Жим двома руками двох гантелей навперемінно.** Захопити гантелі хватом зверху, підняти до плечей. Тулуб і ноги прямі, груди розпрямлені, лікті вільно опущені, кисті з гантелями скраю дельтовидних м'язів, долоня-

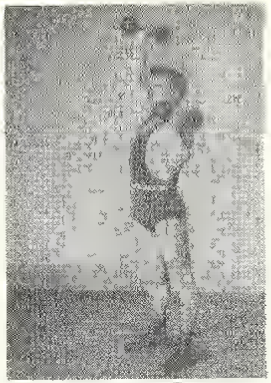


Рис. 53.

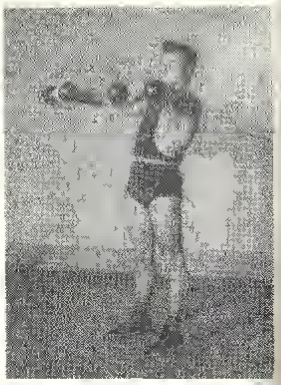


Рис. 54.

ми повернуті всередину, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, підняти гантелі вгору ліво рукою до повного випрямлення. Опускаючи з видихом ліву руку у вихідне положення, підняти гантель правою (рис. 53). Вправа сприяє розвиткові передніх і частков середніх пучків дельтовидних м'язів, розгиначів руки і трапецієвидних м'язів. Застосовується для збільшення м'язової маси плечового пояса. Виконується з середніми гантелями протягом 2—3 підходів, по 5—10 разів у кожному в комплексі з іншими вправами наприкінці тренувального заняття. Використовується початківцями для формування м'язів плечового пояса і збільшення їхньої сили.

9. **Жим двома руками двох гантелей одночасно** (див. вправу 8).

10. **Піднімання прямих рук уперед.** Захопити гантелі хватом зверху. Тулуб і ноги прямі, ступні на ширині таза, руки вільно опущені, погляд спрямований уперед, кисті долонями повернуті назад. Одночасно з коротким вдихом підняти руки перед грудьми (рис. 54). При цьому м'язи тулуба і ніг напружені, що створює міцну опору для піднімання гантелей. Вправа сприяє розвиткові передніх пучків дельтовидних м'язів, зміцненню зв'язок кистей і променевозап'ястних суглобів. Виконується з легкими і середніми гантелями, бо довгий важіль створює велике навантаження на м'язи, що працюють (2—3 підходи, по 8—10 разів у кожному). Включається у тренування наприкінці заняття, використовується початківцями для формування м'язів і збільшення їхньої сили.

11. **Поштовх двох гантелей двома руками.** Захопити гантелі хватом зверху, підняти до плечей. Тулуб і ноги прямі, ступні на ширині таза, трохи розставлені в сторони, лікті вільно опущені, кисті з гантелями біля країв дельтовидних м'язів, долоні повернуті всередину, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, плавно присісти. Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг виконати поштовх з підсідом «ножиці» (рис. 55). Техніка виконання вправи така сама, як і у вправі зі штангою. Виконується з середніми і важкими гантелями по 2—3 рази за підхід для вивчення і вдосконалювання техніки поштовху двома руками. Застосовується в індивідуальній розминці на тренуванні перед виконанням класичного поштовху, а також в учбово-тренувальних заняттях початківців. Включається у комплекс ранкової гімнастики атлета.

Рис. 55

12. **Тяга силою рук з вису.** Захопити гантелі хватом зверху. Ноги і тулуб прямі, ступні на ширині таза, руки вздовж тулуба, кисті з гантелями долонями звернені назад, погляд спрямований вперед. Одночасно з коротким вдихом підняти вгору гантелі силою рук до повного їх випрямлення. Виконується так само, як тяга силою рук з вису зі штангою. При підніманні м'язи тулуба і ніг напружені, напрямок погляду не змінюється. Стежити за тим, щоб гантелі рухалися ближче до тулуба, лікті піднімалися точно вгору. Опускаючи гантелі у вихідне положення, зробити вдих. Сприяє розвиткові двоголового м'яза

плеча, дельтовидного і трапецієвидного м'язів. Виконується наприкінці тренувальних занять і в розминці як підготовча вправа перед ривком двома руками (3—5 підходів, по 10 раз у кожному). Для початківців корисна як засіб оволодіння навичками активного супроводження снаряда руками і розвитку м'язів рук та плечового пояса. Включається у тренувальні заняття й комплекс ранкової гімнастики атлета, де виконується з легкими гантелями.

13. **Нахили з гантелями за головою.** Захопити гантелі хватом зверху, лікті підняти догори. Ноги і тулуб прямі, ступні на ширині плечей, погляд спрямований вперед. Зробивши короткий вдих, затримати дихання, нахилитися вперед, випрямитися, зробити видих. При нахилі вперед м'язи тулуба напружені, поперек прогнутий, ноги можуть бути прямі або трохи зігнуті в колінах. Виконується з важкими гантелями протягом 3—5 підходів, по 8—10 раз у кожному. Застосовується найчастіше в домашніх умовах для розвитку м'язів тулуба. При виконанні нахилів з прямими ногами велике навантаження дістають м'язи задньої поверхні стегон.

14. **Розведення рук у нахилі вперед.** Захопити гантелі хватом зверху, підняти вгору на прямі руки, долоні повернуті вперед. Нахилитися до горизонтального положення тулуба, не змінюючи положення рук. Прямі ноги на ширині плечей, носки трохи розставлені назовні (рис. 56). З цього вихідного положення одночасно з коротким вдихом розвести руки дугами в сторони — назад до відказу в горизонтальній площині, потім у такий самий спосіб повернутися у вихідне положення.

Рис. 56.

Виконується з гантелями вагою 1—3 *кг* протягом 3—5 підходів, по 5 разів у кожному. Довгі важелі і значна амплітуда коливань дають велике навантаження на м'язи плечового пояса (задній пучок дельтовидного, трапецієвидний і грудні). Рекомендується включати в комплекс вправ з гантелями, що виконуються в домашніх умовах.

15. **Розведення рук у сторони в нахилі вперед.** Захопити гантелі хватом зверху, нахилити тулуб уперед до горизонтального положення. Ноги прямі, ступні розставлені на ширині плечей, руки з гантелями вільно опущені, погляд спрямований униз (рис 57). Зробивши короткий вдих, горизонтально розвести руки. Тулуб і ноги не змінюють свого положення. Гантелі піднімають прямими руками з напруженням у середньому темпі. Вправа сприяє розвиткові сили трапецієвидних і середніх пучків дельтовидних м'язів. Довгі важелі і значна амплітуда коливань дають можливість при невеликій вазі гантелей (3—5 *кг*) давати відчутне навантаження. До цієї вправи вдаються наприкінці тренувальних занять. Вона також включається у комплекс ранкової гімнастики атлета, де виконується з легкими гантелями (по 5—10 повторень). Рекомендується початківцям в індивідуальних заняттях для формування м'язів плечового пояса.

16. **Поворот тулуба у нахилі вперед.** Вихідне положення те саме, що й у вправі 15. Зробивши короткий вдих, повернути тулуб до відказу ліворуч, одночасно відводячи пряму ліву руку до відказу вверх, праву руку

Рис. 57.

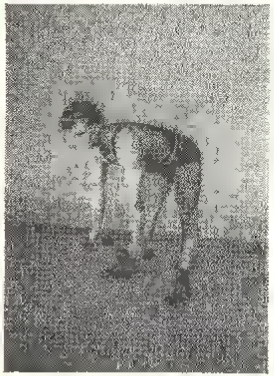
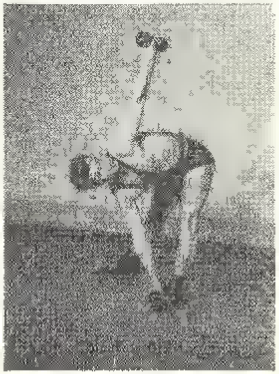


Рис. 58.



наблизнти до ступні лівої ноги, дивитися на кисть лівої руки. Те ж саме — в протилежний бік (рис. 58). Ноги з місця не зрушувати, тулуб повинен зберігати горизонтальне положення, руки весь час прямі. Виконується з легкими гантелями, до п'яти поворотів у кожний бік, протягом 3—5 підходів. Сприяє розвиткові сили косих м'язів черевного преса. Застосовується у комплексі вправ ранкової гімнастики атлета.

17. **Прнсідання в «розніжці».** Підняти гантелі до плечей, розставити ноги на зручну для виконання підсіду відстань, носки розвести трохи в сторони. Зробити вдих, затримати дихання. Присісти до повного згинання ніг у колінах. Випрямляючи ноги, встати у вихідне положення. У підсіді стегна розгорнуті в сторони, тулуб прогнутий у попереку і трохи нахилений вперед, лікті виведені вперед, кисті з гантелями скраю дельтовидних м'язів, підборіддя трохи підняте. Вставати з підсіду слід тільки за рахунок розгинання ніг у колінних суглобах, зберігаючи вертикальне положення тулуба і не опускаючи ліктів. Рекомендується атлетам, які оволодівають підсідом «розніжка». Виконується з важкими гантелями протягом 5 підходів, по 5 разів у кожному. Включається у комплекс ранкової гімнастики. Для збільшення навантаження на розгиначі ніг рекомендується підставляти під п'яти дерев'яний брус.

18. **Присідання в «розніжці» з гантелями у випрямлених угорі руках.** Захопити гантелі хватом знизу, підняти вгору. Ступні розставити на зручну для підсіду ширину, носки розвести в сторони. Тулуб і ноги прямі. Присісти до повного згинання ніг, не змінюючи положення тулуба і рук. Встати у вихідне положення, розгинаючи ноги у колінних суглобах. У положенні підсіду руки прямі, лопатки зведені, тулуб трохи нахилений вперед і прогнутий у попереку, погляд спрямований вперед, стегна розведені в сторони. Вставання з підсіду відбувається за рахунок розгинання ніг у колінних суглобах. Тулуб і руки не змінюють свого положення. Вправа виконується з середніми і важкими гантелями (до 5 підходів, по 5 разів у кожному). Включається у комплекс ранкової гімнастики з метою закріплення техніки підсіду «розніжка» у ривку двома руками. Для збільшення навантаження на розгиначі ніг рекомендується під п'яти підставляти дерев'яний брус.

Рис. 59

19. **Жим двома руками лежачи на лаві.** Взяти в руки гантелі, лягти на лаву, опустивши ноги по обидва її боки і спираючись ступнями на підлогу. Руки з гантелями біля грудей, лікті вільно опущені. Одночасно з коротким вдихом підняти гантелі вгору до повного випрямлення рук.

Опускати гантелі у вихідне положення з видихом. Вправа сприяє розвиткові сили передніх пучків дельтовидних м'язів і розгиначів рук. Використовується атлетами для збільшення об'єму м'язів плечового поясу і рук. Виконується з важкими гантелями від 5 до 10 разів наприкінці тренування і в домашніх умовах у комплексі з іншими вправами. Включається в учбово-тренувальні заняття атлетів-початківців з метою формування м'язів плечового пояса і рук та розвитку їхньої сили. Вихідне положення звільняє від навантаження хребет.

20. **Жим двома руками навперемінно лежачи на лаві.** Виконується так само і з тією ж метою, що й попередня вправа (рис. 59).

21. **Зведення прямих рук перед грудьми.** Взяти гантелі хватом знизу, лягти спиною на лаву, руки розвести в сторони до горизонтального положення, кисті долонями повернуті вгору. З коротким вдихом звести прямі руки перед грудьми до вертикального положення. З видихом розвести руки в сторони до вихідного положення. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів грудей, зміцненню зв'язок променевозап'ястних суглобів і кистей. Зведення рук перед грудьми виконувати з максимальним напруженням у середньому темпі, опускання у вихідне положення — прямими руками повільно. Застосовується атлетами на-

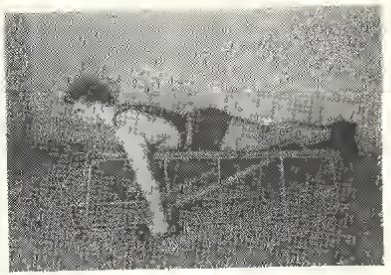
Рис. 60.

прикінці тренувального заняття для збільшення об'єму м'язів грудей і розвитку їхньої сили. Широко використовується початківцями, в тому числі й у домашніх умовах за вказівкою тренера. Виконується з середніми гантелями (до 10 повторень за один підхід). Стежити за тим, щоб руки були прямі, піднімання відбувається з вдихом, опускання — з видихом.

22. **Піднімання прямих рук з гантелями з-за голови, лежачи на лаві.** Захопити гантелі хватом знизу, лягти спиною на лаву, опустити руки з гантелями за голову на край лави (рис. 60).

Одночасно з коротким вдихом енергійним натисканням кистями на гантелі підняти прямі руки до вертикального положення, потім опустити так, щоб гантелі торкалися стегон, зробити вдих. З вдихом проносячи цією самою траєкторією руки у зворотному напрямку, опустити їх за голову у вихідне положення. При підніманні гантелей з-за голови роботу виконують грудні і найширші м'язи тулуба, при зворотному руху рук з гантелями навантаження припадає на передні пучки дельтовидних м'язів і трапецієвидний м'яз. Крім того, значне навантаження дістають м'язи передпліччя і зв'язки променезап'ястних суглобів та кистей. Застосовується кваліфікованими атлетами наприкінці тренування і в комплексі вправ з гантелями у домашніх умовах для збільшення об'єму м'язів плечового пояса, розвитку сили грудних, найширших і дельтовидних м'язів (з важкими гантелями, протягом 5 підходів, по 5 повторень у кожному). Початківці вправляються з легкими та середніми гантелями (до

Рис. 61.



5 підходів, по 10 раз у кожному). Стежити за тим, щоб руки були прямі, вдих і видих чергувалися у правильній послідовності. Темп середній, піднімання з-за голови і від стегон відбувається з напруженням м'язів.

23. **Розведення рук у сторони, лежачи на лаві обличчям униз.** Захопити гантелі хватом зверху, лягти на лаву обличчям униз, руки вільно опущені (рис 61). Одночасно з коротким вдихом розвести прямі руки в сторони до горизонтального положення. З видихом опустити прямі руки у вихідне положення. Вправа сприяє розвиткові сили середніх пучків дельтовидних м'язів, зміцненню зв'язок променевозап'ястних суглобів і кистей, збільшенню об'єму м'язів плечового пояса. Довгі важелі і велика амплітуда коливань створюють значне навантаження на м'язи. Рекомендується для виконання у тренуванні і в

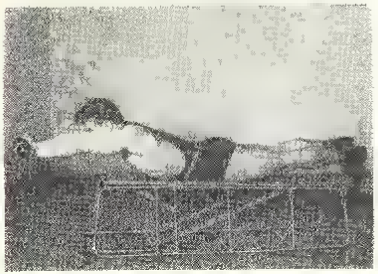


Рис. 62

комплексі вправ з гантелями вдома (до 5 підходів, по 10 раз у кожному).

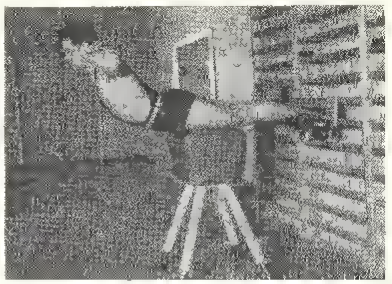
24. **Розведення прямих рук з гантелями в горизонтальній площині, лежачи на лаві обличчям униз.** Захопити гантелі хватом зверху, лягти на лаву обличчям униз, підняти прямі руки вперед до горизонтального положення (рис. 62). Одночасно з коротким вдихом розвести руки через сторони назад до відказу в горизонтальній площині. З видихом за цією самою траєкторією звести руки вперед у вихідне положення для повторення вправи. М'язи тулуба напружені, груди і голова трохи підняті. Виконується з гантелями невеликої ваги, бо при такому вихідному положенні важко втримати руки горизонтально (до 5 підходів, по 5—7 раз у кожному). Розводити руки слід з напруженням до відказу назад. Вправа сприяє розвиткові сили задніх пучків дельтовидних м'язів, трапецієвидних і грудних м'язів. Застосовується атлетами для збільшення об'єму м'язів плечового пояса. Виконується наприкінці тренувальних занять і включається у комплекс домашніх вправ з гантелями.

25. **Піднімання прямих ніг з гантелями, лежачи на спині.** Закріпити гантелі ремінцями до ступень, лягти спиною на лаву або на підлогу, підстеливши килимок. Руки вздовж тулуба або кисті під головою. Одночасно з вдихом підняти прямі ноги до вертикального положення. Виконати 10 разів з легкими або середніми гантелями, залежно від фізичних можливостей. Вправа сприяє розвиткові черевного преса і клубо-поперекового м'яза. Включається у комплекс вправ з гантелями для виконання у домашніх умовах.

26. **Розгинання тулуба з гантеллю за головою, лежачи на гімнастичному козлі.** Покласти гантель вагою в 10 *кг* біля гімнастичного козла. Закріпити ноги під жердину гімнастичної стінки, лягти стегнами на гімнастичного козла обличчям униз (рис. 63). Нахилитися донизу, взявшися руками за кулі гантелі, покласти її за голову. Одночасно з вдихом випрямитися до відказу вгору. З видихом нахилитися вперед. Виконати 10 разів підряд (до 5 підходів). Застосовується початківцями наприкінці заняття підготовчого періоду. Сприяє розвиткові сили розгиначів тулуба, гнучкості спини і хребта.

27. **Згинання тулуба з гантеллю за головою, лежачи на гімнастичному козлі.** Руки з гантеллю вагою 3—6 *кг* —

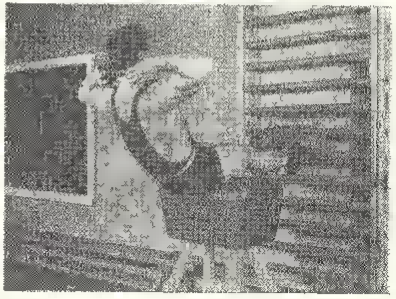
Рис. 63.



за головою. Сісти на гімнастичного козла, ноги закріпити під жердиною гімнастичної стінки. Нахилитися назад до відказу. Одночасно з коротким вдихом випрямитися до положення сидячи (рис 64). Вправа розвиває силу м'язів черевного преса. Застосовується атлетами наприкінці заняття у всіх періодах (до 5 підходів, по 10 разів у кожному). У домашніх умовах виконують, лежачи на підлозі, ноги закріплені, гавтель тримати на грудях.

28. **Відведення прямої ноги з гантеллю в сторону.** Прикріпити гантель ремінцем до ступні ноги, поставити ноги разом, руки на поясі (можна рукою, протилежною працюючій нозі, триматися за яку-небудь опору: стілець, стіл, гімнастичну стінку). Одночасно з коротким вдихом відвести пряму ногу до відказу в сторону. Повторити до

Рис. 64.



10 разів. Вправа сприяє розвитку рухливості кульшових суглобів. Включається у комплекс вправ з гантелями у домашніх умовах. Виконуючи вправу, тулуб тримати рівно, ногу в коліні не згинати.

29. **Піднімання прямої ноги з гантеллю вперед.** Прикріпити гантель ремінцем до ступні. Вихідне положення таке саме, як і в попередній вправі. Одночасно з коротким вдихом підняти пряму ногу вперед по можливості до горизонтального положення. Вправа розвиває силу клубово-поперекового м'яза, рухливість кульшового суглоба. Включається у комплекс для виконання в домашніх умовах. Виконується з легкою гантеллю.

30. **Відведення прямої ноги з гантеллю назад.** Вихідне положення таке саме, як і у двох попередніх вправах. Одночасно з коротким вдихом відвести пряму ногу до відказу назад і прогнутися у попереку, тулуб тримати рівно. Вправа розвиває силу сідничних м'язів, рухливість кульшових суглобів. Включається у комплекс для виконання в домашніх умовах.

З гирями

Вправи з гирями — найбільш поширені і доступні, бо не потребують спеціально обладнаного залу. З гирями можна вправлятися у домашніх умовах — у кімнаті, на подвір'ї, на літньому майданчику, в полі. Це прекрасний засіб розвитку фізичної сили.

Важкоатлети вправляються з гирями переважно у підготовчий і перехідний періоди тренування для розвитку сили окремих м'язових груп, спритності, координації рухів. Послуговуються гирями різної ваги — 16, 24, 32 *кг* залежно від фізичної підготовки атлета. Тягн, присідання, жими, ривки, штовхання однієї і двох гир сприяють вдосконалюванню елементів техніки класичних вправ зі штангою. Вправи в індивідуальному і груповому жонглюванні розвивають координацію, спритність тощо.

1. **Піднімання гирі до плеча однією рукою.** Розставити ноги на ширину плечей, гиря стоїть між ними дужкою паралельно до ступень. Нахилитися, захопити дужку гирі хватом знизу, трохи зігнути ноги у колінах, дивитися на гирю, тулуб прогнути у попереку, вільна рука спирається на стегно однойменної ноги (рис. 65). Зробивши короткий вдих, різким розгинанням ніг і тулуба підняти

гирю до плеча. Рука починає згинання у ліктьовому суглобі після випрямлення ніг і тулуба і переходу на носки. У момент подачі ліктя вперед під гирю опуститися на всю ступню і трохи зігнути ноги у колінах, потім випрямитися. Вільна рука різким відштовхуванням від стегна допомагає підніманню, потім відводиться в сторону до горизонтального положення. Кисть з гирею перебуває біля плеча і торкається краю дельтовидного м'яза. Стежити за тим, щоб гиря рухалася по вертикалі, лікоть піднімався точно вгору. Вправа сприяє розвиткові двоголового згинача плеча. Виконується по 4—5 разів за один підхід лівою і правою руками. Застосовується у тренуванні атлетів-початківців.

Рис 65

2. **Піднімання гирі до плеча однією рукою викиданням.** Вихідне положення таке ж саме, як і в попередній вправі. Одночасно з коротким вдихом, розгинанням ніг і тулуба гиря піднімається до рівня грудей по дузі прямою рукою. Згинання руки і притягування її до плечей відбувається, коли гиря досягає майже рівня грудей. Одночасно згинаються ноги у колінних суглобах, і плечовий пояс подається вперед назустріч гирі. Коліна трохи розводяться в сторони, ступні опускаються на всю площину, таз трохи відводиться назад. Виконується по 4—5 разів за один підхід. Сприяє розвиткові тулуба і згиначів рук. Застосовується у тренуванні початківців.

3. **Викидання гирі однією рукою.** Поставити гирю на півкроку попереду себе дужкою паралельно ступням. Ноги на ширині плечей, носки трохи розставлені в сторони. Нахилитися, захопити гирю хватом зверху рукою, вільна рука опирається кистю на стегно. Одночасно з вдихом відірвати гирю од помосту, зробити замах назад до відказу (рис. 66). Потім різким розгинанням ніг і тулуба та енергійним відштовхуванням вільною рукою од

Рис 66

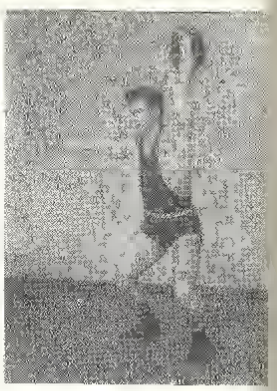


Рис 67

стегна підняти гирю прямою рукою по дузі вверх над головою, вільну руку відвести в сторону до горизонтального положення (рис 67). Вправа сприяє розвиткові розгиначів ніг і тулуба, координації рухів. Виконується від 5 до 10 повторень за підхід. Широко застосовується у тренуванні атлетів-початківців. Є ефективним засобом активного відпочинку.

4. **Викидання однієї гирі двома руками.** Вихідне положення таке саме. Гирю атлет захоплює за дужку однією рукою хватом знизу, потім накладає кисть другої руки також хватом знизу. Зробивши вдих, виконує замах назад до відказу і, як у попередній вправі, розгинанням ніг і тулуба по дузі піднімає гирю прямими руками вгору над головою. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг і тулуба, координації рухів. Застосовується в учбово-тренувальних заняттях початківців і кваліфікованих атлетів в індивідуальній розминці перед виконанням вправ зі штангою, а також наприкінці тренування (3—5 підходів, по 10 разів у кожному).

5. **Викидання двох гир двома руками.** Поставити дві гирі на півкроку попереду себе дужками паралельно ступням. Ноги на ширині плечей. Нахилитися, трохи згинаючи ноги в колінах, захопити дужки гир хватом знизу

Одночасно із вдихом виконати замах назад до відказу. Різким випрямленням ніг і тулуба підняти гирі прямими руками по дузі вгору над головою. Великого навантаження зазнають розгиначі ніг і тулуба. Застосовується у тренуванні кваліфікованих атлетів і початківців наприкінці заняття. Дозування для початківців: вага гир — 16 *кг*, 3—5 підходів, по 5 раз у кожному.

6. **Підіймання двох гир до плечей двома руками.** Поставити ноги на ширині плечей, гирі — між ступнями, дужками паралельно до них. Нахилитися, згинаючи ноги в колінах, тулуб прогнути в попереку, дивитися вперед — униз, кистями захопити дужки гир хватом знизу. Одночасно з вдихом, розгинаючи ноги і тулуб, підняти по вертикалі гирі до плечей. Згинання рук починається після випрямлення ніг і тулуба та переходу на носки. Підгортання ліктів виконувати одночасно з опусканням на всю площину ступень і незначним згинанням ніг у колінах. При підніманні гирі повинні рухатися якнайближче до тулуба, лікті — точно вгору. Під час напівприсіду коліна трохи розводяться в сторони, таз відводиться назад, плечовий пояс подається уперед назустріч гирям. Руки з гирями — біля плечей, кисті повернуті долонями всередину, гирі спираються на передпліччя (рис. 68). Вправа дає велике навантаження на розгиначі ніг і тулуба, згиначі рук (біцепси). Включається у тренування кваліфікованих атлетів і початківців наприкінці заняття, виконується до 5 разів за підхід.

7. **Згинання рук з гирею, надітою на стрижень.** Продіти металевий стрижень або гімнастичну палицю в дужку гирі. Захопити стрижень кистями хватом знизу на ширині плечей, випрямитися. Поставити ноги на ширині плечей, тулуб прямий, дивитися вперед, руки з гирею вздовж тулуба долонями вперед. Одночасно з коротким вдихом зігнути руки у ліктьових суглобах (рис. 69), з видихом опустити у вихідне положення. Вправа розвиває двоголові згиначі рук, сприяє зміцненню зв'язок променезап'ястних суглобів і кистей. Застосовується у домашніх умовах, бо на тренувальних заняттях виконується зі штангою. Дозування: 3—5 підходів, по 10 разів у кожному, вага для початківців — 24 *кг*. Вправа виконується і хватом зверху для розвитку сили м'язів і передпліччя.

8. **Тяга однієї гирі, надітої на стрижень, з вису до рівня грудей.** Вихідне положення таке саме, як у попе-

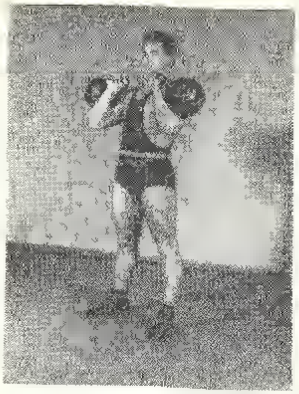


Рис. 68

Рис. 69

редній вправі. Одночасно з коротким вдихом силою самих рук підняти гирю до рівня грудей. При цьому гиря рухається по вертикалі вгору ближче до тулуба, лікті точно вгору до відказу (рис. 70). Вправа сприяє розвиткові сили двоголових згиначів рук і трапецієвидних м'язів. Включається у комплекс вправ з гирями у домашніх заняттях.

9. **Тяга гирі, надітої на стрижень, у нахилі вперед.** Продіти стрижень у дужку гирі, захопити його хватом зверху, випрямитися. Нахилитися вперед до горизонтального положення тулуба, ноги прямі, руки з гирею вільно опущені, погляд спрямований униз. Одночасно з коротким вдихом, згинаючи руки у ліктях, підняти гирю до грудей. При цьому лікті піднімаються до відказу вгору (рис. 71). Вправа сприяє розвиткові згиначів рук (біцепсів), трапецієвидних м'язів і м'язів лопаток. Застосовується у комплексі вправ з гирями в домашніх умовах. Виконується кваліфікованими атлетами і початківцями по 5—7 раз протягом одного підходу (до 5 підходів).

10. **Вставання з гирею ззаду.** Стати впритул п'ятками до гирі. Присісти, згинаючи до відказу ноги в колінах, захопити гирю за дужку двома руками хватом зни-

Рис. 70

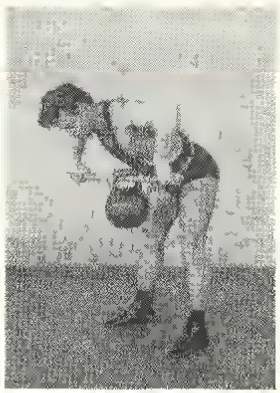
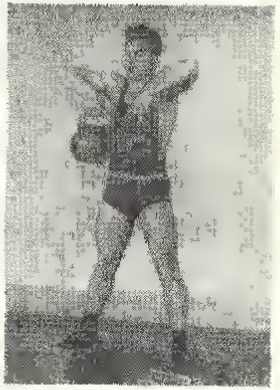


Рис. 71

зу. Зробивши короткий вдих, подаючи плечовий пояс уперед, випрямитися. У цій вправі велике навантаження дістають розгиначі стегон, бо кут згинання гострий. Для збереження рівноваги плечовий пояс на початку підні-

Рис. 72.



мання подається вперед. Виконується протягом 3 підходів, по 5 разів у кожному. Включається у комплекс домашніх вправ з гирями.

11. **Тяга двох гир двома рукамн стоячи на підвищенні (на підставках).** Установити гирі між двома підставками. Стати на підставки ногами. Не згинаючи ніг у колінах, нахилитися, захопити гирі за дужки хватом зверху. Зробивши короткий вдих, розгинанням тулуба і згинанням рук підняти гирі до рівня грудей (рис. 72).

При цьому лікті піднімаються до відказу вверх. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів тулуба і довгих м'язів спини, трапеціевидних м'язів і згиначів рук. Положення атлета на підставках і випрямлені у вихідному положенні ноги сприяють розтягуванню розгиначів тулуба, отже, й сильнішому їх скороченню при піднімані. Виконується з гирями вагою 32 *кг* протягом 3—5 підходів, до 5 разів у кожному наприкінці тренувального заняття.

12. **Тяга двох гир двома руками стоячи на підвищенні (на підставці).** Поставити дерев'яну підставку, по її боках — гирі. Стати обома ногами на підставку, нахилитися, не згинаючи ніг, захопити гирі кистями хватом зверху. Як у попередній вправі, випрямитися і, згинаючи руки, підняти гирі до рівня грудей.

Вправа розвиває ті ж самі м'язи, що й попередня. Вага гир і дозування такі самі.

13. **Жим однієї гирі однією рукою.** Поставити ноги на ширині плечей, носки трохи розвести в сторони, гирі — між ступнями. Нахилитися, трохи згинаючи ноги в колінах, захопити гирю хватом знизу. Розгинанням ніг і тулуба та з допомогою другої руки підняти гирю до плечей. Вільну руку відвести в сторону. Стати в положення старту для жиму. Ноги прямі, тулуб прогнутий у попереку, трохи відхилений назад, м'язи ніг, поперека і сідничні напружені. Погляд спрямований уперед, гиря — біля плеча. Зробивши короткий вдих, сильним упором кисті в гирю підняти її вгору до випрямлення руки. У момент початкового зусилля руки нижня частина тулуба (таз) і прямі ноги переміщуються вперед. Коли гиря досягне рівня голови, таз відводиться назад, а плечовий пояс переміщується вперед, щоб гиря була над головою. Вправа сприяє розвиткові сили дельтовидного м'яза і розгинача руки (трицепса). Використовується у тренувальних заняттях як розминка перед виконанням вправи зі штангою, а також наприкінці тренування для збільшення об'єму м'язів рук і плечового пояса. Застосовується для навчання початківців техніки жиму і розвитку сили м'язів. Виконується до 5 разів за один підхід.

14. **Жим двох гир двома руками.** Поставити ноги на ширині плечей, між ступнями — дві гирі дужками паралельно до них. Нахилитися, трохи згинаючи ноги у колінах, захопити дужки хватом знизу. Зробивши короткий вдих, розгинаючи ноги і тулуб, підняти гирі до плечей

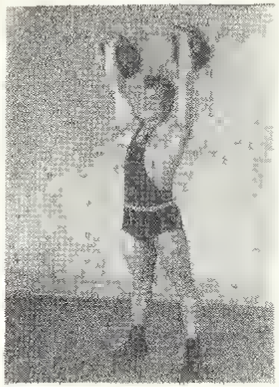


Рис. 73.

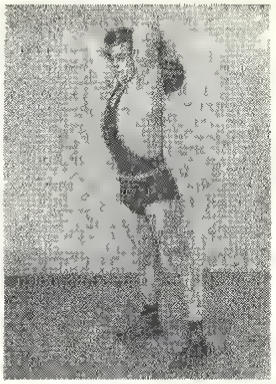


Рис. 74.

і стати в положення старту для жиму: ноги прямі, носки трохи розставлені в сторони, тулуб трохи відхилений назад, погляд спрямований вперед. Кисті рук з гирями звернуті долонями всередину, гирі спираються на передпліччя. Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистями підняти гирі вгору до повного випрямлення рук (рис. 73). Техніка виконання така сама, як і в жимі однією рукою. Опускати гирі до плечей з видихом, трохи згинаючи ноги у колінах для амортизації. Застосовується на тренуваннях для розвитку м'язів рук та плечового пояса. Початківці виконують вправу з вагою 16—24 *кг*, по 3—5 раз протягом одного підходу.

15. **Розгинання рук з гирею з-за голови.** Поставити ноги на ширині плечей, захопити гирю кистями по боках дужки, підняти будь-яким способом над головою вгору. Опустити гирю за голову, лікті тримати вертикально, плечі притиснути до голови. У вихідному положенні тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед (рис. 74). Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення ліктів, підняти гирю з-за голови до повного випрямлення рук, потім з видихом знову опустити за голову для повторного виконання вправи. Сприяє розвиткові триголових розгиначів рук (трицепсів). Стежити за тим, щоб лікті

не змінювали свого положення, а плечі рук притискувалися до голови. Це створює умови для ефективнішого навантаження на розгиначі. Виконується наприкінці тренування і в домашніх умовах з гирями різної ваги залежно від фізичних можливостей атлета. Початківці переважно послуговуються вагою 16 *кг*.

16. **Перекидання гирі через себе назад двома руками.** Поставити гирю на півкроку попереду себе. Ноги на ширині плечей, носки трохи розставлені в сторони. Нахилитися, захопити дужку гирі двома руками хватом зверху. Одночасно з коротким вдихом зробити замах гирею до відказу назад і різким розгинанням ніг і тулуба виконати кидок гирі через себе назад. Прямі руки з гирею описують дугу і випускають гирю, коли вона буде за головою. Ноги і тулуб розгинаються з максимальним зусиллям. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг і тулуба, швидкості підіймання. Виконання кидка без обмеження амплітуди дає можливість якнайефективніше залучати до роботи розгиначі ніг і тулуба. Включається у заняття кваліфікованих атлетів і початківців під час тренувань на літньому майданчику. Кидки, як правило, виконують у яму з піском, щоб не зіпсувати покриття майданчика. Часом влаштовуються змагання на дальність кидка. Дозування. вага гирі 24, 32 *кг* залежно від фізичних можливостей учасників; 10—12 кидків протягом одного тренування.

17. **Кидання гирі вперед двома руками.** Поставити гирю на півкроку попереду себе. Ноги на ширині плечей, носки трохи розставлені в сторони. Захопити дужку гирі двома руками хватом зверху. Одночасно з коротким вдихом зробити замах гирею назад до відказу і різким розгинанням ніг і тулуба виконати кидок прямими руками вперед. Випускати гирю з кистей слід у момент повного випрямлення ніг і тулуба, коли руки перебувають у горизонтальному положенні. Це дає можливість повноцінно використати силу розгиначів ніг і тулуба, а також силу передніх пучків дельтовидних м'язів. Розгинання ніг і тулуба в кидку виконується з максимальним зусиллям. Вправа розвиває силу розгиначів ніг і тулуба, передніх пучків дельтовидних м'язів, сприяє створенню максимального зусилля у підриві. Застосовується у тренувальних заняттях на літній площадці або в залі, де є ями з піском або товсті мати. Рекомендується влаштовувати

змагання на дальність кидка. Виконують вправу як кваліфіковані атлети, так і початківці з гирями вагою 24—32 *кг* (по 10—15 кидків).

18. **Поштовх гирі однією рукою з напівприсіду.** Підняти гирю до плечей будь-яким способом. Ноги поставити на ширині плечей, носки розставити трохи в сторони, вільна рука відведена в сторону до горизонтального положення. Тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед, рука з гирею біля плеча, кисть торкається краю дельтовидного м'яза. Зробити короткий вдих, затримати дихання. Не змінюючи положення тулуба і рук, плавно присісти, розводячи коліна в сторони. Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг і енергійним упором руки в гирю штовхнути її вгору на випрямлену руку. Напівприсід виконується миттю після повного випрямлення ніг і переходу на носки. Він повинен бути неглибокий, ступні ніг опускаються на всю площину. Після напівприсіду випрямити ноги і зафіксувати гирю на прямій руці над головою. Виконуючи вправу, стежити за тим, щоб гиря піднімалася точно вгору, не відходила в сторону. Темп попереднього присідання плавний, а поштовх і напівприсід виконуються з максимальною швидкістю. При опусканні гирі до плеча у вихідне положення можна допомагати вільною рукою. Виконується з гирями вагою 24 і 32 *кг* кваліфікованими атлетами і початківцями (до 5 раз за один підхід), лівою і правою руками. Сприяє розвиткові м'язів плечового пояса, координації рухів. Є добрим засобом активного відпочинку після великих змагальних навантажень.

19. **Поштовх однієї гирі однією рукою з підсідом «ножиці».** Підняти гирю до плеча будь-яким способом. Стати у вихідне положення для поштовху, як у попередній вправі. Зробити короткий вдих, затримати дихання. Не змінюючи положення тулуба і рук, плавно присісти, розводячи коліна в сторони. Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг і енергійним упором руки в гирю штовхнути її вгору на випрямлену руку. Зразу ж після випрямлення ніг і переходу на носки миттю піти у підсід «ножиці» (рис. 75). Виконуючи підсід, головну увагу звертати на ногу, що стоїть попереду: вона подається ступнею вперед і згинається у коліні до прямого кута або трохи меншого. Спирається на всю ступню, носком повернута всередину. Нога, що стоїть позаду, відставля-

Рис 75

ється назад пряма і опирається на згин стопи. Для збереження вертикального положення тулуба в підсіді при виставленні передньої ноги таз подається вперед — униз. У підсіді вільна рука відведена в сторону до горизонтального положення, погляд спрямований уперед. Працююча рука випрямлена і плечем притискується до голови. Таке положення дає можливість зберігати рівновагу в підсіді. Встаючи з підсіду, розгинають ногу, що стоїть попереду, відставляють її на півкроку назад, потім приставляють ногу, що стоїть позаду. При фіксації гирі вгорі ноги перебувають на одній лінії. Опускаючи гирю до плеча, можна допомагати вільною рукою. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів плечового пояса і рук, координації рухів і вдосконаленню техніки класичного поштовху. Виконується кваліфікованими атлетами і початківцями. Включається у комплекс вправ з гирями. Вага гирі залежить від фізичної підготовки спортсмена.

20. **Присідання у «розніжці» з гирею на випрямленій угорі руці.** Підняти гирю до плеча будь-яким способом. Поставити ноги на зручну для присідання ширину, носки розвести трохи в сторони. Тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед. Підняти гирю вгору на випрямлену руку, вільну руку відвести в сторону до горизонтального положення. Зробивши короткий вдих, затримати дихання. Не змінюючи положення рук і тулуба, присісти, розводячи стегна до відказу в сторони. Випрямитися і стати у вихідне положення для повторного присідання. Повторити 5—7 разів. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг, удосконалюванню техніки підсіду в ривку. Для збереження вертикального положення тулуба і збільшення навантаження на розгиначі ніг під п'ятн можна підкласти диск від штанги або дерев'яний брус. Включається у домашній комплекс вправ з гирями.

21. **Присідання у «розніжці» з гирями біля плечей.** Підняти гирі до плечей. Поставити ноги на зручну для підсіду ширину, носки розвести трохи в сторони. Тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед, руки з гирями біля плечей, кисті долонями звернені всередину, гирі спираються на передпліччя, лікті внведені вперед. Зробити короткий вдих, затриматн дихання. Присісти до повного згинання ніг, розводячи стегна в сторони. Тулуб і ноги по можливості зберігають початкове положення. Вставання з підсіду внконувати розгиманням ніг, не змінюючи положення тулуба і ніг. Вправа сприяє розвиткові розгиначів ніг, рухливості суглобів рук і ніг, закріпленню техніки підсіду «розніжка». Виконується з гирями вагою 24—32 *кг*, залежно від фізичної підготовки атлета, по 5 разів за один підхід. Включається у домашній комплекс вправ з гирями.

22. **Нахилн вперед з гирею за головою.** Поставити гирю між ступнями ніг, нахилитися, трохи згинаючи ноги в колінах, захопити дужки гирі з боків двома рукамн. Піднятн гирю вгору до повного випрямлення рук і опустити за голову, лікті підняти до відказу вверх. Ноги поставити на ширині плечей, тулуб прогнути в попереку. Зробивши короткий вдих, затримати дихання. Плавно нахилитися вперед по можливості до вертикального положення тулуба, ноги в колінах не згинати. Різко випрямятися, зробити видих. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів тулуба (сідничних м'язів задньої поверхні стегон). При виконанні нахнлу можна трохи згиннатн ноги в колінах. Проте найбільшого навантаження розгиначі тулуба зазнаватимуть при нахнлах з прямими ногами. Включається у комплекс домашніх вправ з гирями.

23. **Жим двох гир двома руками лежачи на лаві.** Підняти дві гирі до плечей. Сісти на лаву, потім, утримуючи гирі біля грудей, лягти спиною на неї. Ноги зігнуті в колінах, спираються ступнями на підлогу. Передпліччя перебувають у вертикальному положенні, кисті звернені всередину, гирі спираються на передпліччя. Одночасно з коротким вдихом енергійним упором кистями у дужки підняти гирі до повного випрямлення рук. Опускаючи гирі у вихідне положення, зробити видих. Вправа сприяє розвиткові сили передніх пучків дельтовидних м'язів, розгиначів рук, м'язів грудей. Виконується наприкінці тренувального заняття, як кваліфіковани-

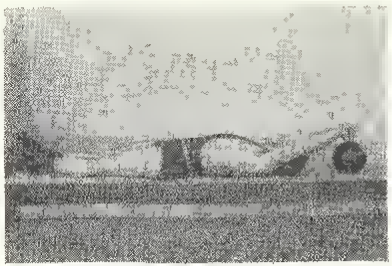


Рис. 76

ми атлетами, так і початківцями протягом 3—5 підходів, по 5—7 раз у кожному. Вага гир — 24—32 *кг* залежно від фізичної підготовки атлета. Положення атлета лежачи на спині дає можливість звільнити хребет від навантаження. Рекомендується початківцям для розвитку м'язів плечового пояса і рук.

24. **Піднімання гирі з-за голови двома руками, лежачи на спині.** Поставити гирю на край лави, дужкою паралельно до нього. Лягти спиною на лаву, щоб при захваті гирі руки були прямі. Прямі ноги лежать на лаві. Захопити дужку гирі двома руками хватом знизу (рис. 76). Одночасно з коротким вдихом сильним упором кистями в дужку гирі підняти її прямими руками спочатку до вертикального положення рук, потім, не зупиняючись, опустити руки з гирею на стегна, зробити видих. Одночасно з коротким вдихом підняти гирю і по тому ж шляху повернути у вихідне положення. Руки весь час залишаються прямими. Вправа сприяє розвиткові сили грудних м'язів і найширших м'язів спини, передніх пучків дельтовидних м'язів. Велике навантаження дістають м'язи черевного преса, які сильно напружуються у процесі піднімання. Вправа виконується атлетами з посильною вагою наприкінці тренування (до 10 разів за один підхід) для розвитку м'язів плечового пояса. Вихідне положення лежачи на спині дає можливість звільнити хребет від навантаження. Рекомендується початківцям.

25. **Піднімання двох гир з-за голови двома руками, лежачи на підлозі.** Послати килимок. Біля нього поставити дві гирі дужками паралельно одна одній. Лягти спиною на килим, щоб при захваті гир руки були прямі.

Тулуб і ноги прямі. Взяти гирі за дужки хватом знизу. Одночасно з коротким вдихом сильним натисканням кистями на дужки підняти їх прямими руками до вертикального положення рук, потім, не зупиняючись, опустити на стегна, зробити видих. Тим самим шляхом повернути гирі у вихідне положення. Вправа виконується на тренувальних заняттях і дома. Кваліфіковані атлети послуговуються гирями вагою 24—32 *кг*, початківці — 16 *кг*.

26. **Жонглювання індивідуальне.** Поставити гирю перед ступнями ніг на відстані 10—15 *см*. Нахилитися, захопити дужку хватом зверху. Різким розгинанням тулуба і згинанням руки підняти гирю до рівня грудей. Тільки-но вона досягне рівня грудей, різким поштовхом великого пальця в дужку надати їй обертального руху, звільнивши від захвату. Розкрита кисть руки залишається у тому ж положенні. Гиря, зробивши один оберт, дужкою приходить у кисть працюючої руки. На початку навчання цієї вправи атлет часто не розраховує сили відштовхування гирі великим пальцем, і вона або не доходить дужкою до кисті, або робить більше одного оберту. З часом виробляється точність зусилля, координація (рис. 77). Часто цю вправу виконують навперемінно правою і лівою руками, не опускаючи гирю на поміст. Обертати її можна у різних напрямках — ліворуч, праворуч, уперед, назад. Вправа розвиває спритність, координацію рухів, розрахунок зусиль. Є хорошим засобом активного відпочинку. Застосовується у домашніх умовах і на тренуваннях в усі періоди. Включається у програму показових виступів з гирями. Виконувати вправу треба над товстим гумовим килимом, бо в процесі роботи неминучі падіння гирі.

Рис. 77.

27. **Жонглювання парне.** Партнери стають на відстані

3—5 *м* обличчям один до одного. Перший захоплює гирю хватом згори, робить замах назад до відказу, пропускаючи її між ногами. Різким розгинанням ніг і тулуба прямою рукою кидає гирю вперед з таким розрахунком, щоб під час польоту вона зробила один оберт і дужкою прийшла до кисті партнера. Одержавши гирю, останній, не зупиняючись, робить замах назад і посилає першому. Випускати гирю з кисті слід у момент, коли ноги й тулуб випрямилися, а пряма рука перебуває на рівні грудей. Вправа розвиває координацію, спритність, почуття дистанції. Є добрим засобом активного відпочинку після великих тренувальних навантажень і змагань. При проведенні занять на літньому майданчику практикується і групове жонглювання, у якому беруть участь 3—5 чоловік, розташованих по колу. Це підіймає емоційний стан спортсменів, розвиває спритність, силу розгиначів тулуба, координацію. Допускати атлетів до парного і групового жонглювання можна тоді, коли вони оволодіють індивідуальним жонглюванням.

28. **Розгинання рук в упорі на брусах з гирею.** Надягти на пояс спеціальний ремінь, на якому прикріплено за дужку гирю. Поставити біля брусів підставку. Стати на неї в положення упору на брусах. Зробити вдих, затриматн дихання. Зігнути до відказу руки, опускаючись униз, не затримуючись у цьому положенні, випрямити руки — видих. Вправа сприяє розвиткові сили триголових розгиначів рук. Залежно від фізичиого розвнтку атлета виконується з гирею вагою 16, 24, 32 *кг,* по 5—7 разів за один підхід. Вправа популярна серед атлетів як хороший засіб збільшення об'єму і сили розгиначів рук. Виконується у всі періоди тренування, особливо у підготовчому. Включається в учбово-тренувальні заняття початківців. У міру збільшення сили розгиначів зростає і обтяження. Найраціональніша вага та, з якою початківець може виконати 7—10 повторень за один підхід. Стежити за тим, щоб руки згиналися якнайбільше. Це створює велике навантаження при розгинанні.

29. **Накручування кистями ременя з гирею на станку.** Поставити гирю під валик станка. Прикріпити до ременя гирю гачком. Поставити прямі ноги на ширині плечей, тулуб прямий. Захопити валик кистями хватом зверху. Обертаючи його кистями від себе, підняти гирю до повного накручування ременя на валик (рис 78). Вправа

сприяє розвиткові сили м'язів передпліччя, зміцненню зв'язок променевозап'ястних суглобів і кистей рук. Виконується в усі періоди тренування з вагою, відповідною фізичним можливостям атлета. Початківці тренуються з гирею вагою 16—24 *кг.* Замість гир можна використовувати диски від штанги.

Рис 78

30. **Розгинання ноги з гирею, підвішеною до ступні, сидячи на підвищенні.** Підвищенням може бути гімнастичний козел, стіл. Сісти на нього так, щоб гомілки ніг вільно звисали вниз. Закріпити з допомогою товариша гирю на ступні працюючої ноги. Підставити кисті рук під згин ноги в колінному суглобі. Зробити короткий вдих, випрямити ногу з гирею до відказу. З видихом опустити ногу у вихідне положення. Вправа сприяє розвиткові сили чотириголового розгинача стегна, зміцненню гомілковостопного суглоба і стопи. Застосовується атлетами для збільшення об'єму і сили розгиначів ніг. Вага гирі залежнть від фізичного розвитку атлета (16—32 *кг*). Виконувати від 5 до 10 повторень за один підхід у підготовчому періоді тренування. Рекомендується початківцям переважно наприкінці заняття. Певною мірою замінює присідання зі штангою. Великий важіль і амплітуда руху дають значне навантаження на чотириголовий розгинач стегна, а положення атлета на підвищенні звільняє від навантаження хребет.

31. **Кругові рухи з гирею у лицьовій площині.** Захопити гирю двома руками хватом знизу. Випрямитися. Поставити ноги на ширину плечей, руки з гирею перед тулубом вільно опущені, погляд спрямований уперед. Зробивши вдих і відводячи гирю ліворуч або праворуч, виконати кругове обертання в лицьовій площині по п'ять разів в одну та другу сторону. Вправа нагадує рух металника молота. Сприяє розвиткові м'язів плечового

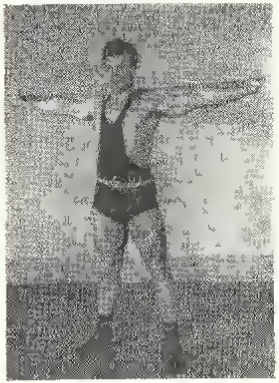
пояса — дельтовидних, трапеціевидних, грудних. Великого навантаження зазнають м'язи черевного преса і тулуба. Виконується у підготовчий і перехідний періоди тренування в залі і на літньому майданчику. При цьому поблизу не повинно бути нікого, бо в разі недосить міцного захвату гиря може вирватися. Темп виконання середній. Вправа є засобом активного відпочинку в перехідному періоді тренування. Атлетам-початківцям рекомендується виконувати з вагою 16—24 *кг*. На літньому майданчику можна імітувати метання молота без повороту.

З еспандером

Вправи з еспандером застосовуються атлетами в комплексі з гирями, гантелями і виконуються у домашніх умовах. Еспандер складається з двох ручок, на яких є отвори для прикріплення гумових шнурів. Якщо важко виконувати вправи з повним набором шнурів (а їх в еспандері сім), то кілька з них можна зняти.

1. **Розведення піднятих прямих рук через сторони.** Поставити ноги на ширині плечей, носки трохи розвести в сторони. Підняти руки вверх до повного випрямлення, кисті з еспандером звернені долонями назовні. Тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед. Зробивши вдих, розвести прямі руки в сторони до горизонтального положення, шнури еспандера розтягуються за головою атлета (рис. 79). Повільно повернутися у вихідне положення. Вправу виконувати з максимальним напруженням м'язів. Розвиває грудні і найширші м'язи спини, які активно працюють при розведенні рук. Крім того, розвиваються трапеціевидні м'язи при повільному зведенні рук у вихідне положення. Стежити за тим, щоб

Рис. 79



руки були прямі, м'язи тулуба і ніг напружені. Виконувати по 8—10 разів за один підхід. Вправа призначена для збільшення сили і об'єму м'язів плечового пояса. Рекомендується також початківцям.

2. **Розведення рук у сторони.** Поставивши ноги на ширині плечей, носки трохи розвести в сторони, ноги і тулуб прямі, погляд спрямований уперед. Руки з еспандером підняті перед грудьми, кисті долонями повернуті всередину. Одночасно з вдихом енергійним зусиллям розвести прямі руки в сторони до відказу (рис. 80), потім повільно повернутися у вихідне положення. При розведенні рук у сторони активно працюють передні пучки дельтовидних і трапеціевидних м'язів, при поверненні у вихідне положення — грудні. Виконуються 8—10 разів за підхід. Використовується атлетами для збільшення сили й об'єму м'язів плечового пояса.

3. **Розгинання однієї руки вгору.** Вихідне положення ніг і тулуба таке саме, як у попередній вправі. Одна рука пряма, відведена в сторону, сильно впирається кистю у ручку еспандера, друга рука зігнута у ліктьовому суглобі, піднята вгору. Кисті долонями повернуті назовні. Одночасно з вдихом сильним натискуванням на ручку еспандера випрямити руку вгору. Друга рука перебуває

Рис. 80

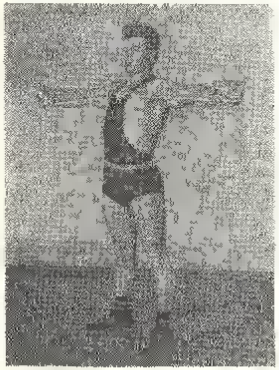
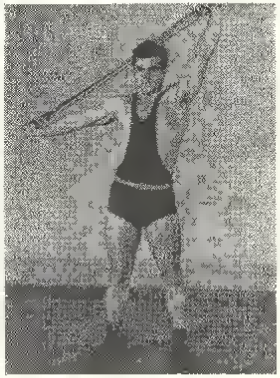


Рис. 81



у нерухомому положенні і є основою для протилежного кінця еспандера (рис 81). Після випрямлення руки повільно повернутися у вихідне положення. Повторити до 10 разів. Вправа розвиває силу триголового розгинача плеча, збільшує його об'єм.

4. **Розведення рук у сторони в нахилі тулуба вперед.** Поставити ноги на ширині плечей, носки трохи розведені в сторони, нахилитися вперед до горизонтального положення тулуба, руки з еспандером вільно опущені, лікті долонями звернені всередину. Одночасно з вдихом розвести руки до відказу в сторони (рис. 82), потім повільно повернутися у вихідне положення. Вправа сприяє розвиткові сили середніх і задніх пучків дельтовидних м'язів, трапеціевидних і м'язів грудей. Застосовується атлетами для збільшення об'єму м'язів плечового пояса. Рекомендується початківцям.

5. **Тяга двома руками до рівня грудей.** Стати носками ніг на ручку еспандера, другу ручку захопити двома руками хватом згори. Тулуб і ноги прямі, погляд спрямований уперед — униз. Одночасно з коротким вдихом підняти руки до рівня грудей. Лікті рук при цьому рухаються вгору — назовні. Вправа розвиває силу двоголових згиначів рук (біцепсів), передніх пучків дельтовидних м'язів і трапеціевидних м'язів. Виконується 8—10 разів за один підхід. Використовується атлетами для збільшення сили й обсягу м'язів рук і плечового пояса.

6. **Піднімання прямих рук уперед.** Вихідне положення таке, як у попередній вправі. Одночасно з коротким вдихом підняти прямі руки вперед до горизонтального положення, потім повільно опустити їх у вихідне. Вправа сприяє розвиткові сили передніх пучків дельтовидних м'язів та трапеціевидних м'язів, зміцнює зв'язки променевозап'ястних суглобів і кистей. Виконується до 10 разів за один підхід. Застосовується атлетами для збільшення сили й об'єму м'язів плечового пояса.

7. **Згинання руки у ліктьовому суглобі.** Стати лівою (правою) ногою на ручку еспандера, другу ручку захопити кистю лівої (правої) хватом знизу. Ступні розставити на ширині плечей, тулуб і ноги прямі, руки вздовж тулуба, дивитися вперед — униз. Зробивши короткий вдих, зігнути руки в ліктьовому суглобі до горизонтального положення передпліччя (рис. 83). Опускати руки у вихідне положення слід повільно, з видихом. Виконується до

Рис. 82

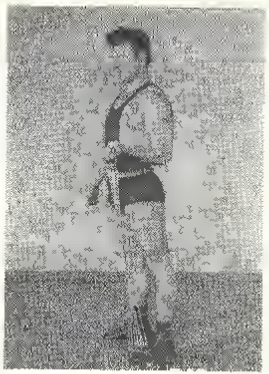


Рис. 83.

10 разів за один підхід. У наступному підході виконувати протилежною рукою. Вправа розвиває силу і збільшує об'єм двоголового згинача плеча (біцепса).

8. **Випрямлення тулуба з нахилу вперед.** Захопити кистями ручки еспандера, стати на його середину двома ногами, при цьому тулуб нахиляється до горизонтального положення, плечовий пояс виходить за лінію кистей. Одночасно з коротким вдихом випрямитися. При випрямленні тулуба руки прямі, погляд спрямований уперед — униз. З видихом повільно опуститися у вихідне положення. Вправа розвиває силу розгиначів тулуба і меншою мірою — ніг.

Без обтяження

Вправи без обтяження широко застосовуються як у розминці важкоатлета, так і у тренувальних заняттях. До них належать імітація техніки класичних вправ, найчастіше ривка і поштовху, зміна положення ніг у підсіді, виконання підсіду з положення стоячи та інші. Застосовуються вони і для розвитку якостей важкоатлета — сили окремих м'язових груп, швидкості, координації, гнучкості і рухливості суглобів. Виконуються на гімнас-

тичних снарядах і без них. Такі вправи, як виси на гімнастичній стінці і перекладині, — гарний розвантажувальний засіб для хребта.

Вправи без обтяження найчастіше застосовуються початківцями для засвоєння структури вправ класичного триборства і розвитку якостей атлета.

1. **Розгинання тулуба, лежачи на гімнастичному козлі.** Закріпити ноги під жердиною гімнастичної стінки. Лягти стегнами на гімнастичного козла, кисті покласти на потилицю, лікті розвести в сторони, нахилитися вниз. Одночасно з коротким вдихом випрямитися до відказу. Повторити 10—15 разів. Вправа розвиває розгиначі тулуба, хребта, сприяє розвиткові його гнучкості. Застосовується атлетами у всі періоди тренування наприкінці заняття. Початківцям рекомендується не менше ніж у двох тренуваннях протягом тижня для розвитку сили розгиначів і гнучкості хребта. Вправа є засобом активного відпочинку.

2. **Згинання тулуба, лежачи на гімнастичному козлі.** Закріпити ступні ніг під жердиною гімнастичної стінки або з допомогою ременя. Сісти на гімнастичного козла, кисті рук покласти за голову, лікті розвести в сторони. Зробити короткий вдих, затримати дихання, нахилитися до відказу назад, потім випрямитися у вихідне положення з видихом. Повторити 10—15 разів за один підхід (4—5 підходів). Вправа сприяє розвиткові сили м'язів черевного преса. Виконуючи її, відхилятися вниз до відказу, при випрямленні тулуб тримати рівно. Застосовується атлетами у всі періоди тренування наприкінці заняття. Початківці повинні якнайчастіше вдаватися до цієї вправи, бо сила м'язів черевного преса має велике значення для фіксації тулуба при виконанні класичних вправ. Є добрим засобом активного відпочинку спортсмена.

3. **Піднімання ніг до прямого кута з вису на гімнастичній стінці.** Захопити верхню жердину гімнастичної стінки широким хватом, тулуб і ноги вільно опущені, погляд спрямований уперед. Зробивши короткий вдих, підняти прямі ноги до прямого кута. Тулуб тримати рівно, ноги в колінах не згинати, носки відтягнути (рис 84). Після паузи в 1—2 сек опустити ноги у вихідне положення, зробити видих. Повторити 4—5 разів. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів черевного преса і клубово-поперекових. Виконується у всі періоди тренування наприкінці занять, протягом 3—5 підходів.

Рис. 84

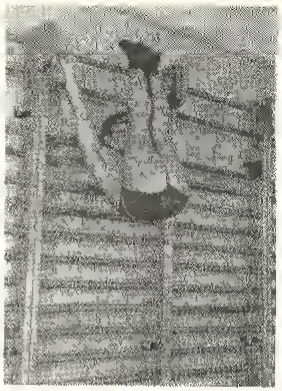


Рис. 85

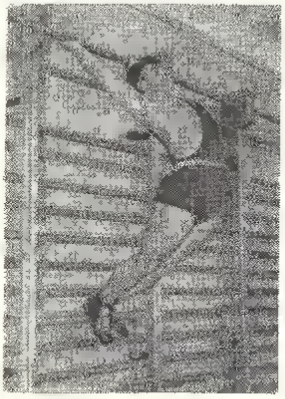
4. **Піднімання прямих ніг угору з вису на гімнастичній стінці.** Вихідне положення таке саме, як у попередній вправі. Зробити короткий вдих, енергійно підняти прямі ноги вгору, торкнутися носками ніг верхньої жердини гімнастичної стінки (рис 85). Ця вправа за своїм призначенням аналогічна попередній. Проте велика амплітуда руху дає значне навантаження на м'язи черевного преса, що скорочуються до відказу. Клубово-поперекові м'язи також дістають велике навантаження. Застосовується атлетами в тренуваннях для розвитку сили черевного преса, клубово-поперекових м'язів, рухливості кульшових суглобів і хребта. Виконується на тренуваннях наприкінці занять протягом 3—5 підходів, по 5—10 раз у кожному, залежно від сили м'язів черевного преса. Початківцям попервах слід обмежитися 3—4 повтореннями.

5. **Прогинання тулуба у висі на гімнастичній стінці.** Вихідне положення таке саме, як і в двох попередніх вправах. Потім поставити п'ятки ніг на 3—4 жердини вище від того положення, яке було у висі. Спираючись ногами на жердину і натягуючи руки, максимально про-

гнутися у поперековій ділянці хребта. Витримавши паузу в 2—3 сек., повернутися у вихідне положення. Повторити 5—6 разів (рис 86). Ноги і руки тримати рівними, прогин повинен бути максимальним. Вправа розвиває гнучкість хребта. Виконується наприкінці тренувального заняття і є добрим засобом звільнення хребта від навантаження. Особливо рекомендується початківцям як вправа профілактичного характеру. Включається у тренувальні заняття підготовчого і змагального періодів.

6. **Кругові рухи прямими ногами у висі на гімнастичній стінці.** Вихідне положення таке саме, як і в попередніх вправах. Перед атлетом встановлюється гімнастичний козел або якась інша перешкода на такій висоті, щоб він міг вільно підняти ноги до прямого кута. Зробивши короткий вдих, відвести прямі ноги ліворуч, потім перенести їх через перешкоду і опустити праворуч. Так само повернутися у вихідне положення. Виконати 5—7 разів (3—4 підходи). Ноги по можливості тримати прямими. Вправа розвиває силу прямих і косих м'язів черевного преса, клубово-поперекових м'язів, рухливість кульшових суглобів і поперекової ділянки хребта. Включається у тренування наприкінці занять підготовчого і змагального періодів. Положення вису дає можливість використати його для розвантаження хребта після вправ зі штангою.

Рис. 86



7. **Прогини тулуба в нахилі вперед біля гімнастичної стінки.** Стати обличчям до гімнастичної стінки на відстані одного кроку. Нахилитися до горизонтального положення тулуба, захопити жердину гімнастичної стінки хватом згори на довжину перекладини. Виконати 4—5 пружних прогинів у ділянці плечових суглобів. Ноги прямі, м'язи тулуба напружені. Вправа сприяє розвиткові рухливості плечових суглобів. Виконується атлетами за рекомендацією

тренера як на тренуваннях, так і в домашніх умовах. Можна виконувати і з допомогою товариша, який злегка надавлює на лопатки. Якщо з'являються больові відчуття, вправу треба припинити.

8. **Підтягування на перекладині.** Вихідне положення — вис на перекладині. Зробити короткий вдих, підтягнутися до рівня грудинно-ключичного зчленування, з видихом опуститися у вихідне положення. Вправа сприяє розвиткові сили двоголових згиначів рук (біцепсів). Використовується атлетами наприкінці тренування для збільшення об'єму двоголових згиначів рук. Виконується протягом 3—4 підходів, по 5—10 разів у кожному. Тулуб і ноги тримати прямими, погляд спрямований уперед.

9. **Підтягування на перекладині широким хватом.** Вихідне положення — вис на перекладині, хват широкий, тулуб і ноги прямі, носки відтягнуті. Зробивши короткий вдих, підтягнутися, щоб перекладина опинилася за головою. Тулуб і ноги не змінюють свого положення. Вправа сприяє розвиткові згиначів рук, рухливості плечових суглобів. Виконується наприкінці тренування протягом 3—4 підходів, до 5 раз у кожному. Рекомендується атлетам з недостатньою рухливістю плечових суглобів.

10. **Піднімання силою на перекладині.** Вихідне положення — вис, хват середній, тулуб і ноги прямі. Одночасно з коротким вдихом енергійно підтягнутися до рівня грудей і, не зупиняючись, сильним упором кистями у перекладину, вийти в упор. Вправа розвиває силу рук і плечового пояса, однак без належної підготовки не всі атлети зможуть її виконати. Початківцям слід надавати допомогу при спробах.

11. **Згинання й розгинання рук в упорі на брусах.** Установити бруси на такій висоті, щоб при повному згинанні рук ноги не торкалися підлоги. Трохи підстрибнувши, стати в положення упору. Ноги і тулуб прямі, носки відтягнуті, дивитися вперед. З вихідного положення, згинаючи руки до відказу, опускати тулуб униз (рис. 87), потім, енергійно упираючись кистями в бруси, — випрямитися. Вправа розвиває силу розгиначів рук (трицепсів). Використовується атлетами для збільшення об'єму розгиначів та їх сили. Виконується у всі періоди тренування (3—5 підходів, до 10 разів у кожному). Рекомендується і початківцям.

Рис 87

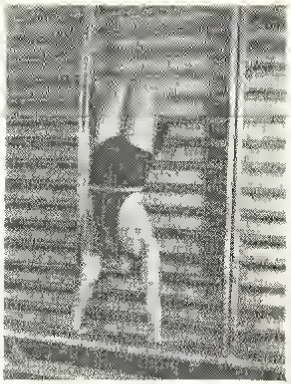


Рис 88

12. **Віджимання у стойці на кистях.** Поставити лаву або підставки на відстані 20—30 *см* од гімнастичної стінки. Нахилитися, поставити кисті на край лави, спрямований до стінки, на ширині плечей, випрямити руки і, відштовхнувшись ногами від підлоги, вийти в стойку на кистях. Згинаючи ноги в колінах, просунути під жердину гімнастичної стінки ступні (рис 88). Набувши вихідного положення, згинати руки. Торкнувшись грудьми лави, випрямитися у вихідне положення. Виконується наприкінці тренувального заняття, залежно від фізичного розвитку атлета — протягом 3—4 підходів, по 3—10 разів у кожному. При виконанні вправи початківців слід страхувати і надавати їм допомогу. Для цього хтось з товаришів стає ногами на лаву і підтримує за ноги атлета, який виконує вправу, а в разі необхідності подає йому допомогу. Вправа розвиває розгиначі рук, гнучкість хребта. Позитивно впливає на збільшення результатів у жимі двома руками.

13. **Згинання і розгинання рук в упорі лежачи.** Вихідне положення — упор лежачи на підлозі. Тулуб і ноги прямі, голова трохи повернута в сторону, руки прямі. Одночасно з коротким вдихом зігнути руки, з видихом випрямити. Виконувати протягом 3—5 підходів по 10—15 разів у кожному. Вправа сприяє розвиткові сили триголових розгиначів рук. Для збільшення навантаження на розгиначі ноги ступнями покласти на яку-небудь підвищену опору — лаву, підставки. Рекомендується початківцям для розвитку сили розгиначів рук. Застосовується в учбово-тренувальних заняттях і на змаганнях в індивідуальній і груповій розминці, особливо перед виконанням жимових вправ.

14. **Стрибки з місця на гімнастичного козла.** Встановити козла на доступну висоту. Стати на відстані кроку від нього. Трохи згинаючи ноги в колінах і відводячи руки назад у сторони, різко випрямити ноги і, виносячи руки вперед, стрибнути на козла. Повторити до 10 разів. Вправа розвиває стрибучість, силу розгиначів ніг. Впливає позитивно на виконання різкого розгинання тулуба і ніг у підриві. Рекомендується кваліфікованим атлетам і початківцям. Виконується у всі періоди тренування.

15. **Опорні стрибки через козла.** Підкласти під ніжки гімнастичного козла гумові килимки, щоб при виконанні стрибка він не зрушувався з місця. Відійти на 5—10 *м*, залежно від розмірів залу. З розбігу різко відштовхнувшись ногами від підлоги, виконати опорний стрибок через козла. У фазі польоту над ним спертися прямими руками і, відштовхнувшись, приземлитися. Положення ніг при цьому довільне. Для пом'якшення приземлення опускатися на носки і трохи згинати ноги в колінах, тулуб при цьому прогинається у попереку. Для запобігання можливому падінню необхідно забезпечити страховку. З цією метою товариш стає збоку біля місця приземлення і підтримує стрибуна під груди рукою у момент приземлення.

Вправа підвищує емоційний стан, розвиває швидкість і координацію. Добре навантаження дістають розгиначі ніг і литкові м'язи.

16. **Стрибки в довжину з місця.** Накреслити на підлозі крейдою лінію. Стати перед нею. Зробити вдих, підняти руки вгору і підвестися на носки, потім, згинаючи ноги в колінах і відводячи прямі руки назад у бічній площині, присісти. З цього положення, різко відштовхнувшись ногами від підлоги і виносячи руки вперед, виконати стрибок уперед. Відштовхуватися від підлоги ногами треба з максимальною силою, намагаючись стрибнути якнайдалі. Для визначення дальності стрибка відмічають крейдою лінію приземлення атлета по п'ятах.

Треба прагнути з кожним підходом збільшувати дальність стрибка. Повторити 5—7 разів.

Звичайно наприкінці тренувальних занять організуються змагання на дальність стрибка. Це позитивно впливає на емоційний стан атлетів. Вправа розвиває силу розгиначів ніг та литкових м'язів, зміцнює зв'язки гомілковостопних суглобів і ступень. Включається у заняття всіх періодів тренування кваліфікованих атлетів і початківців.

Вправи на блоці

Тут наведено вправи, що виконуються на простих блочних приладах. Суть їх полягає в тому, що атлет піднімає вагу за трос або ремінь, перекинутий через один блок. До кінця троса або ременя прикріплюється вага — гиря чи диск від штанги. Другий кінець троса роздвоюється і має рукоятки. Вправи виконують, стоячи обличчям до блока, спиною чи боком до нього, у нахилі вперед, сидячи обличчям або спиною до блока. Це можна робити в залі, у домашніх умовах, де блок прикріплюється до стелі в коридорі або надворі до міцної гілки дерева. Слід добирати вагу, яку атлет може підняти не менше 5 разів за один підхід.

1. Стати обличчям до блока, захопити ручки троса хватом згори, руки прямі, тулуб і ноги прямі, ступні разом, дивитися на кисті рук. Одночасно з коротким вдихом, сильно натискуючи кистями на рукоятки троса, відвести прямі руки назад. Вправа сприяє розвиткові сили задніх пучків дельтовидних м'язів, трапеціевидних і найширших м'язів. М'язи тулуба і ніг напружені, і це створює міцну опору.

2. Стати обличчям до блока, захопити рукоятки троса хватом згори, руки зігнути в ліктях, тулуб і ноги прямі, ступні разом. Зробивши короткий вдих, сильно натиснути кистями на рукоятки троса, розгинаючи руки вниз. При цьому м'язи тулуба і ніг напружені, плечі міцно притиснуті до тулуба. Вправа сприяє розвиткові сили триголових розгиначів рук.

3. Стати боком до блока. Ноги поставити на широкий крок. Захопити прямою рукою обидві рукоятки, вільну руку відвести у сторону. Зробивши короткий вдих, сильно натиснувши рукою на рукоятки, привести пряму руку

до тулуба. Вправа сприяє розвиткові грудного і найширшого м'язів. М'язи тулуба і ніг напружені. Виконувати лівою і правою руками однакову кількість разів.

4. Стати обличчям до блока. Поставити ноги на широкий крок, захопити рукоятки троса, нахилитися вперед, руки прямі. Одночасно з коротким вдихом, натиснувши кистями на рукоятки, відвести прямі руки вниз — назад. Вправа сприяє розвиткові сили найширших м'язів тулуба, задніх пучків дельтовидних м'язів. Виконувати з напруженням м'язів тулуба і ніг.

5. Стати обличчям до блока. Ноги на ширині плечей, тулуб прямий. Захопити рукоятки троса прямими руками на висоті грудей. Одночасно з коротким вдихом розвести прямі руки в сторони — вгору і прогнутися назад. Вправа сприяє розвиткові сили передніх пучків дельтовидних м'язів, розгиначів тулуба, гнучкості хребта.

6. Стати обличчям до блока. Ноги поставити на ширині плечей, тулуб прямий. Захопити рукоятки троса прямими руками. Зробивши короткий вдих, розвести прямі руки в сторони і одночасно нахилитися вперед. Вправа розвиває силу найширших м'язів тулуба і трапеціевидних м'язів, задні пучки дельтовидних м'язів. При нахилі тулуба вперед ноги прямі.

7. Стати спиною до блока. Ступити крок уперед правою або лівою ногою. Кисті з рукоятками блока біля плечових суглобів, дивитися вперед — униз, тулуб тримати рівно. Одночасно з коротким вдихом випрямити руки вперед. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів рук. Виконувати з напруженням м'язів тулуба і ніг.

8. Стати спиною до блока. Захопити рукоятки троса і підняти руки вгору. Зробити крок уперед правою або лівою ногою, тулуб тримати рівно. Зробивши короткий вдих, опустити прямі руки дугами вперед. Вправа розвиває силу грудних і найширших м'язів. При повертанні рук у вихідне положення уступаючу роботу виконують дельтовидні м'язи.

9. Вихідне положення таке саме. Одночасно з коротким вдихом розвести прямі руки в сторони до горизонтального положення. Вправа розвиває силу найширших м'язів тулуба.

При повертанні прямих рук у вихідне положення уступаючу роботу виконують середні пучки дельтовидних м'язів.

10. Вихідне положення ніг і тулуба таке саме, прямі руки до відказу розведені в сторони. Одночасно з коротким вдихом звести прямі руки через сторони перед грудьми. Вправа розвивас силу грудних м'язів

Вправи з гумою

Вправи з гумою застосовуються атлетами як на тренувальних заняттях, так і в домашніх умовах у комплексі з іншими снарядами — гирями, гантелями, еспандером, на блоці. Вони призначені в основному для розвитку м'язів рук і плечового пояса. Їхня особливість полягає в тому, що на відміну од вправ з вагою в міру розтягування гуми збільшується її опір і відсутня сила інерції.

Для виконання цих вправ застосовується гумовий джгут завдовжки 2—3 *м*, діаметром 10—12 *мм*. На кінцях гуми роблять петлі для кистей. Можна використати також еластичний гумовий бинт, склавши його для збільшення опору вдвоє-втрое. Вихідні положення можуть бути найрізноманітніші, стоячи обличчям, спиною чи боком до закріпленого кінця гуми, у нахилі вперед, сидячи і лежачи. Наводимо основні вправи, які найчастіше виконуються атлетами для вибіркової дії на м'язові групи.

1. Гума закріплена на рівні грудей за середину. Стати обличчям до закріпленого кінця гуми. Захопити гуму за кінці прямими рукамн. Ноги розставити на ширину плечей, тулуб тримати рівно. Одночасно з вдихом відвести прямі руки вниз — назад. Вправа розвиває найширші м'язи і задні пучки дельтовиднних.

2. Вихідне положення таке саме. Розвести прямі руки в сторони. Вправа розвиває задні пучки дельтовидних м'язів і трапецієвидні.

3. Закріпити гуму вгорі в середній її частині. Для цього можна використати верхню жердину гімнастичної стійки або спеціальний гак, вмонтований у стелю. Підняти прямі руки вгору, захопити кистями кінці гуми. Одночасно з коротким вдихом розвести руки в сторони. Вправа розвиває силу найширших м'язів.

4. Вихідне положення таке саме. Опустити прямі руки вперед перед грудьмн. Вправа розвиває силу грудних м'язів.

5. Вихідне положення таке саме. Захопити кінці гуми зігнутими в ліктях рукамн. Передпліччя у горизонтальному положенні. Одночасно з вдихом розігнути руки вниз. Вправа розвиває силу розгиначів рук.

6. Стати ступнями на середину гуми. Зігнутими в ліктях руками (передпліччя в горизонтальному положенні) захопити кінці гуми. Одночасно з вдихом зігнути руки, підтягнувши гуму до рівня плечових суглобів. Вправа розвиває силу згиначів рук.

7. Захопити гуму на ширині плечей, підняти руки над головою. Одночасно з вдихом розвести руки в сторони. Вправа розвиває найширші м'язи і м'язи лопаток.

8. Стати ступнями на середину гуми. Захопити її кистями, зігнути руки, підвівши кисті до плечових суглобів. Одночасно з вдихом випрямити руки вгору. Вправа розвиває силу дельтовидних і трнголовнх м'язів.

9. Вихідне положення таке саме, руки опущені вздовж тулуба. Розвести руки в сторони до горизонтального положення. Вправа розвиває середні пучки дельтовидних м'язів.

10. Вихідне положення те саме. Підняти руки з гумою вгору і опустити кисті за голову, підвівши лікті до відказу вгору. Розгинати руки до повного випрямлення. Вправа розвиває розгиначі рук.

11. Закріпити гуму на висоті пояса. Нахилитися вперед, захопити прямими руками гуму за кінці. Розвести прямі руки в сторони — назад. Вправа розвиває дельтовидні, трапецієвидні та найширші м'язи.

12. Вихідне положення те саме. Відвести прямі руки вниз — назад.

13. Стати на середину гуми. Нахилитися, захопити гуму на рівні колінних суглобів, ноги прямі. Випрямитися, не змінюючи положення рук і ніг. Вправа розвиває розгиначі тулуба.

14. Закріпити гуму на висоті грудей. Стати боком до гуми, розставити ноги на широкий крок. Захопити гуму однією рукою, вільна рука на поясі. Привести пряму руку вперед. Вправа розвиває м'язи грудей.

15. Вихідне положення те саме. Привести пряму руку вниз до тулуба. Вправа розвиває найширші м'язи тулуба.

Крім перелічених, можна виконувати ще цілий ряд вправ з гумою у положенні сидячи, лежачи.

Вправи в ізометричному і уступаючому режимах роботи

Вправи в ізометричному і уступаючому режимах роботи поділяються на групи, спрямовані на розвиток м'язів, які беруть участь у класичних вправах (тяги, вставання, упори), а також вправи для окремих м'язових груп. Ізометричні вправи виконуються як одноразові скорочення м'язів, тривалістю 6 сек. При цьому атлет може користуватися секундоміром, установленим перед очима, або виконувати вправу за командою і під контролем тренера. Надалі він самостійно веде підрахунок часу, визначаючи початок та кінець напруження. Виконувати вправу можна на спеціальному станку, а також у звичайних умовах на помості.

Вправа уступаючого характеру полягає в опусканні снаряда вниз у повільному темпі із значним напруженням м'язів. Це опускання штанги на груди після виконання жиму і поштовху з грудей на поміст, опускання на груди, а потім на поміст після виконання ривка, повільне опускання на поміст після піднімання на груди без підсіду і з підсідом, повільне опускання після тяги ривкової і поштовхової.

В ізометричному режимі

1. **Тяги.** За основу при виконанні вправ у тягах беруть найвідповідальніші фази піднімання: положення штанги на рівні колінних суглобів, середини стегон, момент підриву і переходу на носки.

Перша поза: штанга на рівні колінних суглобів. Установити штангу на станку на рівні колінних суглобів, поставити обмежувачі. Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза. Нахилитися, захопити гриф оптимальним для атлета хватом, захват «у замок», зігнути ноги в колінах, стегна розвести в сторони, плечовий пояс вивести вперед за лінію грифа, погляд спрямований уперед — униз. Одночасно з коротким вдихом виконати тягу з максимальним зусиллям (рис. 89). Великого напруження зазнає тулуб, трапеціевидні м'язи, м'язи і зв'язки ступень, які з максимальним зусиллям спираються на поміст.

На нашому фото атлет виконує вправу без взуття з метою зміцнення зв'язок стопи.

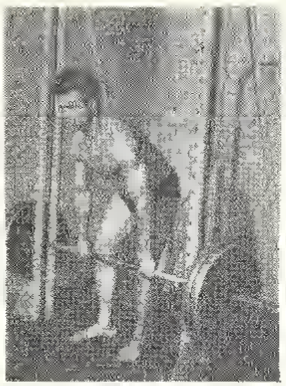


Рис. 89

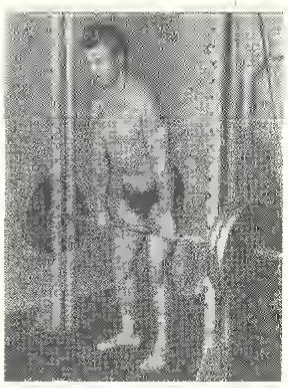


Рис. 90

Цю саму вправу виконують і широким хватом. Крім того, що м'язи зазнають значного напруження, атлет закріплює навички правильного положення ланок тіла у цій фазі тяги.

Друга поза: штанга на рівні середини стегон (рис. 90). Установити штангу на рівні середини стегон, поставити обмежувачі. Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза. Нахилитися, захопити гриф оптимальним хватом, захват «у замок», стегна трохи розставлені в сторони, коліна підвести під гриф, плечовий пояс над лінією грифа, кисті руки сильно натискують на гриф, наче притягуючи штангу до тулуба, погляд спрямований вперед — униз. Одночасно з коротким вдихом виконувати тягу з максимальним зусиллям. Великого напруження зазнають розгиначі тулуба і ніг, трапеціевидні м'язи, м'язи і зв'язки стопи. Поза відповідає початкові підриву, який у динамічній роботі виконується з максимальним зусиллям і швидкістю. Необхідно стежити за тим, щоб у момент напруження плечовий пояс перебував над лінією грифа, руки були прямі, кисті виконували максимальне притягувальне зусилля.

Третя поза: штанга на рівні кульшових суглобів. Установити штангу на рівні кульшових суглобів. Поста-

Рис. 91.

вити обмежувачі. Підійти до штанги, поставити ноги на ширині таза, носки трохи розвести в сторони. Захопити гриф оптимальним хватом, захват «у замок». Одночасно з коротким вдихом, сильно спираючись ногами на поміст, піднятися на носки, плечі підняти до відказу вгору, таз і коліна підвести під гриф, дивитися вперед — униз (рис. 91). Поза відповідає закінченню підриву в підніманні штанги на груди. З цього положення атлет повинен миттю піти у підсід при динамічній роботі. Сильного напруження зазнають розгиначі ніг і тулуба, литкові і трапецієвидні м'язи, зв'язки стопи. Стежити за тим, щоб плечовий пояс не дуже відхилявся од лінії грифа назад, плечові суглоби були до відказу підведені вгору, що створює максимальне напруження трапецієвидного м'яза. Ця вправа дає можливість атлетові звикнути до максимального використання сили розгиначів ніг і тулуба, литкових і трапецієвидних м'язів. Виконується у середині або наприкінці тренувальних занять, протягом 3—4 підходів поштовховим або ривковим хватом.

2. **Упори.** Перша поза: установити штангу на рівні грудей, що відповідає вихідному положенню для жиму двома руками. Розставити ступні ніг у сторони, ноги прямі, груди розпрямлені, тулуб прогнутий у попереку, плечовий пояс трохи відхилений назад. Захват простий, хват той, що застосовується атлетом у класичному жимі. Лікті трохи виведені вперед, погляд спрямований перед собою. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися кистями в гриф, зводячи лікті досередини, коліна і таз подати вперед, не згинаючи ніг. Поза відповідає початковому зусиллю (зриву) при жимі штанги з грудей. У цій вправі велнкого напруження зазнають передні пучки дельтовидних м'язів, грудні м'язи, які у момент упору приводять лікті всередину, м'язи передпліч,

зв'язки променевозап'ястних суглобів і кистей. Стежити за тим, щоб поза атлета відповідала фазі початкового зусилля у жимі. Напруження максимальне. Виконується в середині тренування після жиму двома руками з вагою, що дорівнює 70—80% граничної. Кількість підходів — 3—4. Після виконання розслабитися, 4—5 хвилин відпочити і переходити до вправ динамічного характеру відповідно до плану тренування.

Друга поза: штанга на рівні очей. Установити штангу на рівні очей або трохи нижче. Поставити ступні ніг під лінією грифа, трохи розвести в сторони. Захопити гриф простим або одностороннім хватом залежно від того, яким способом виконує атлет класичний жим (рис. 92). Одночасно з коротким вдихом енергійно впертися кистями в гриф. Плечі набувають горизонтального положення, кут між плечем і передпліччям майже прямий. Підборіддя трохи опущене, таз і прямі ноги до відказу переміщуються вперед.

Великого напруження зазнають триголові розгиначі рук, передні пучки дельтовидних м'язів і великі грудні; м'язи черевного преса. Поза відповідає другій фазі жиму двома руками і є найвідповідальнішим моментом у переключенні працюючих м'язових груп. Так, найбільшого на-

Рис. 92

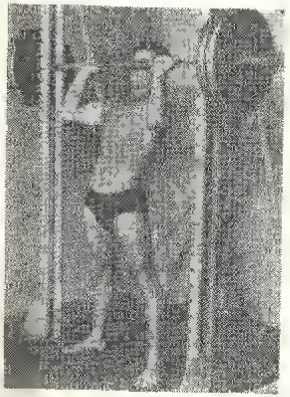
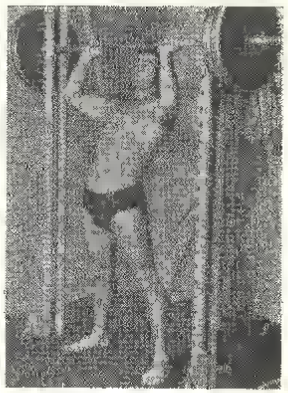


Рис. 93



вантаження зазнаватимуть розгиначі, тим часом як дельтовидні м'язи майже закінчать динамічну роботу. Вправа особливо корисна атлетам, у яких у другій фазі жиму різко знижується зусилля.

Третя поза: штанга на рівні голови. Підійти до штанги, поставити ступні ніг на ширину плечей, трохи розвести в сторони. Захопити кистями гриф штанги прямим або косостороннім хватом, хват оптимальний для атлета, як у класичному жимі. Підборіддя трохи опущене, погляд прямований уперед (рис. 93). Одночасно з коротким вдихом сильно впертися кистями у гриф штанги. При цьому лікті перебувають під ним і трохи розведені в сторони, плечовий пояс відводиться назад — униз, а прямі ноги і таз переміщуються якнайбільше вперед. Великого напруження зазнають розгиначі рук, м'язи передпліч та лопаток. Сильно напружуються м'язи черевного преса. Поза відповідає моменту в жимі, коли атлет доводить нижню частину тулуба під штангу, починає розводити лікті в сторони і готується до випрямлення тулуба і підведення плечового пояса під гриф. Вправа особливо корисна атлетам, у яких значно знижується зусилля у цій фазі жиму аж до зупинки штанги, що пояснюється недостатнім розвитком м'язів лопаток і розгиначів рук. Виконується в середині або наприкінці тренування. Слід пам'ятати, що поза повинна відповідати положенню атлета в жимі у цій фазі.

Четверта поза: упор у гриф прямими руками хватом згори. Встановити штангу на рівні грудей. Підійти до неї на відстань витягнутих уперед рук. Поставити ноги на ширині плечей, носки розвести трохи в сторони, тулуб і ноги прямі. Захопити гриф хватом згори на ширині плечей, дивитися на кисті рук. Зробивши короткий вдих, натиснути кистями на штангу знизу. Напруження зазнають м'язи передпліччя, найширші м'язи спини та грудні.

П'ята поза: упор у гриф прямою рукою хватом згори. Встановити штангу на рівні грудей. Стати боком до неї на відстані витягнутої руки, ноги на ширині плечей, тулуб рівний, груди розпрямлені, вільна рука на поясі. Захопити гриф хватом згори, руки тримати прямо. Одночасно з коротким вдихом сильно натиснути кистю на гриф. При цьому рука повинна бути пряма. Вправа сприяє розвиткові сили найширшого м'яза спини і грудного м'яза. Великого напруження зазнають м'язи передпліччя, а також найширший. Застосовується атлетами для розвитку сили цих м'язів.

Шоста поза: упор у гриф прямою рукою хватом знизу. Установити штангу на висоті грудей. Стати боком до неї на відстані витягнутої руки. Ноги на ширині плечей, тулуб рівний, груди розпрямлені. Захопити гриф хватом знизу, вільна рука на поясі або відведена в сторону. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися кистю у гриф штанги знизу. Погляд спрямований на кисть руки. При виконанні вправи рука пряма, тулуб і ноги не змінюють положення. Вправа сприяє розвиткові сили середнього пучка дельтовидного м'яза, м'язів передпліччя, зміцненню зв'язок променевозап'ястного суглоба і кисті.

Сьома поза: упор передпліччями в бруси знизу. Установити бруси на висоті сосків. Поставити ноги на ширині плечей. Розвести руки в сторони під жердини брусів, як указано на рис. 94. Тулуб і ноги прямі, груди розпрямлені. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися передпліччями в жердини брусів, зберігаючи пряме положення ніг і тулуба. Вправа сприяє розвиткові сили середніх пучків дельтовидних м'язів.

Рис. 94

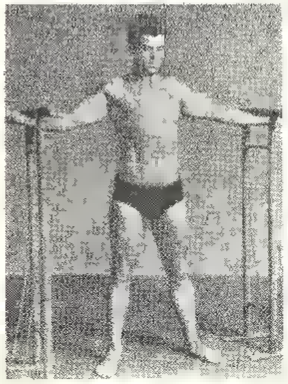
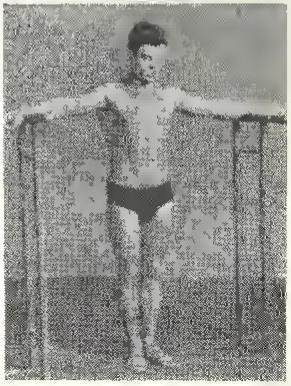


Рис. 95



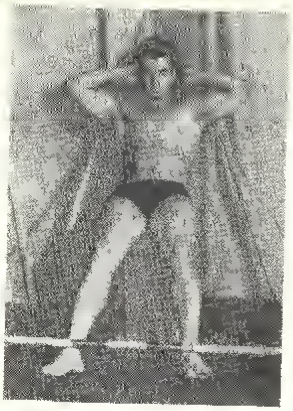


Рис. 96

Рис. 97

Восьма поза: упор передпліччями у бруси згори. Установити бруси, як у попередній вправі. Ступні стоять разом, носки трохи розставлені в сторони. Розвести руки в сторони, поклавши їх передпліччями на жердини. Тулуб і ноги прямі. Одночасно з коротким вдихом сильно натиснути передпліччями на жердини донизу. При цьому положення рук, тулуба і ніг не змінюється (рис. 95). Вправа сприяє розвиткові сили найширших м'язів спини. Напружуються також великі грудні м'язи.

Дев'ята поза: упор ступнями у гриф знизу. Сісти на підставку обличчям до штанги. Тулуб нахилити назад, спираючись лопатками на стіну, руки за головою, лікті розведені в сторони. Прямі ноги підставити ступнями під гриф у ділянці гомілковостопних суглобів. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися ступнями в гриф, натискуючи ними знизу (рис. 96). Вправа сприяє розвиткові сили чотириголових розгиначів стегон. Сильного напруження зазнають м'язи черевного преса.

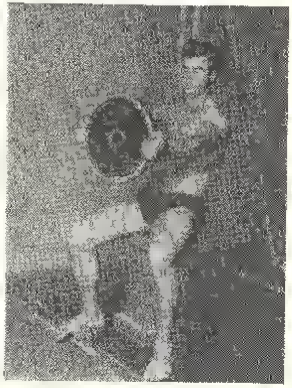
Десята поза: упор гомілками у гриф знизу. Стати спиною до штанги. Впертися прямими руками у підставку. Відвести прямі ноги назад, підставивши гомілки під штангу. Одночасно з коротким вдихом сильно натиснути гомілками у гриф знизу догори (рис. 97). При цьому ноги, тулуб і руки прямі. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів задньої поверхні стегон.

Одинадцята поза: «кут» в упорі на брусах. Установити бруси на ширині плечей. Зробити упор на жердинах брусів. Підняти прямі ноги до горизонтального положення, тулуб і руки тримати прямо. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів черевного преса і клубово-поперекових м'язів. Напруження також зазнають м'язи рук і плечового пояса.

Дванадцята поза: упор кистями в диск від штанги. Взяти в руки диск від штанги вагою 10—15 *кг*. Сісти на підставку або стілець. Підняти прямі руки вперед до висоти грудей. Одночасно з коротким вдихом сильно натиснути кистями на диск. При цьому руки прямі, тулуб трохи відхилений назад, що полегшує утримання диска перед грудьми (рис. 98). Вправа сприяє розвиткові сили грудних м'язів. Великого напруження зазнають м'язи черевного преса, які фіксують тулуб у вказаному положенні, а також найширші м'язи спини.

3. Опори. Перша поза: сісти на табурет, поставити ступні на підлогу на ширині плечей, стегна розвести в сторони, кисті рук покласти на колінні суглоби з зовнішньої сторони. Зробити короткий вдих, сильно натиснути на стегна кистями всередину. При цьому стегна намагаються розвести назовні (рис. 99). Вправа сприяє розвиткові сили м'язів грудей. Крім того, при розведенні стегон у сторони сильно напружуються сідничні м'язи. Дістають навантаження і м'язи черевного преса.

Рис. 98



Друга поза: положення тулуба і ніг таке саме. Кисті рук покласти на внутрішню сторону стегон. З коротким вдихом, сильно натискуючи

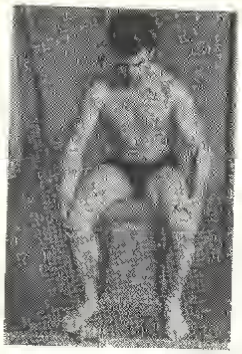


Рис 99

Рис. 100.

на стегна, кистями намагатися розвести їх назовні. Одночасно з граничним напруженням намагатися звести стегна всередину (рис. 100). Вправа сприяє розвиткові сили привідних м'язів стегон. Сильно напружуються розгиначі рук, задні пучки дельтовидних м'язів і найширші м'язи спини.

Третя поза: сісти на табурет, тулуб тримати рівно, ноги зігнуті у колінах до прямого кута, спираються ступнями на підлогу. Покласти кисті рук за голову на шию, лікті розвести в сторону. Одночасно з коротким вдихом сильно натиснути на потилицю, намагаючись нахилити голову донизу. В той же час напружувати м'язи шиї, намагаючись зберегти вихідне положення. Вправа сприяє розвиткові м'язів шиї.

Четверта поза: вихідне положення те саме. Кисть правої руки прикласти до правої скроні, лікоть відвести в сторону. Сильно натиснути кистю на скроню і одночасно чинити опір головою, намагаючись зберігати вихідне положення. Вправа розвиває м'язи шиї.

П'ята поза: вихідне положення те саме. Взяти у руки рушник на ширину плечей, покласти на потилицю. З коротким вдихом натягувати його вперед, одночасно чинити опір головою. Намагатися зберігати вихідне положення. Вправа розвиває м'язи шиї.

Шоста поза: лягти на лаву спиною, руки за головою, ноги прямі. Підняти прямі ноги до кута 45°. Партнер, захопивши кистями гомілки, сильно натискує на ноги вниз. Атлет намагається зберегти положення кута 45°. Вправа сприяє розвиткові сили м'язів черевного преса.

Сьома поза: лягти на лаву вниз обличчям. Зігнути ноги до відказу в колінних суглобах, захопити гомілковостопні суглоби кистями. Зробивши короткий вдих, намагатися розігнути ноги, одночасно утримуючи їх у тому ж положенні. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг.

4. **Вставання з підсіду.** Перша поза: кінцеве положення підсіду «розніжка» зі штангою на грудях. Установити гриф у станку на висоті кінцевого положення підсіду при підніманні на груди для поштовху, поставити обмежувачі. Захопити гриф у «замок», зайняти положення підсіду: ноги на ширині плечей, зігнуті до відказу у колінах, стегна і носки розведені в сторони, лікті виведені вперед до горизонтального положення, погляд спрямований уперед, підборіддя трохи підняте. З коротким вдихом атлет робить сильний упор кистями і грудьми в гриф і щосили напружує розгиначі ніг, наче намагаючись їх випрямити. В момент напруження лікті ще більше виводяться вперед, таз трохи піднімається, тулуб трохи нахиляється вперед. Поза відповідає початковій фазі вставання з підсіду. Вправа сприяє розвиткові сили чотириголових розгиначів стегон.

Друга поза: кінцеве положення підсіду «розніжка» зі штангою вгорі на випрямлених руках. Установити гриф у станку на висоту, що відповідає кінцевому положенню у ривку двома руками з підсідом «розніжка». Захопити гриф широким хватом «у замок», зайняти положення підсіду. При цьому ноги до відказу зігнуті в колінах, носки і стегна розставлені в сторони, погляд спрямований вперед — угору, руки прямі, лопатки зведені, тулуб трохи нахилений уперед і прогнутий у попереку. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися кистями в гриф, трохи відводячи таз назад і подаючи тулуб уперед, намагаючись розігнути ноги в колінних суглобах. Поза відповідає початковій фазі вставання з підсіду в ривку двома руками способом «розніжка». Сприяє розвиткові сили розгиначів ніг. Стежити за тим, щоб тулуб

був прогнутий у попереку, лопатки — повністю зведені, погляд спрямований вперед — угору.

Третя поза: кінцеве положення підсіду «ножиці» зі штангою на грудях. Установити гриф на висоту, що відповідає кінцевому положенню підсіду «розніжка» при підніманні на груди для поштовху. Захопити гриф «у замок» на ширині плечей, зайняти положення підсіду. При цьому нога, що стоїть попереду, згинається до прямого кута або до кута 75°, залежно від рухливості колінних суглобів атлета. Згинати ногу, що стоїть попереду, до відказу не рекомендується, бо в цьому разі зазнаватиме надмірного навантаження чотириголовий м'яз стегна. Нога, що стоїть позаду, майже прямою відставляється назад. Таз подається вперед, тулуб набирає вертикального положення, лікті виведені вперед, погляд спрямований прямо перед собою. Одночасно з коротким вдихом, роблячи сильний упор на поміст ступнею ноги, що стоїть попереду, а кистями і грудьми — у гриф, атлет намагається розігнути цю ногу. Поза відповідає початковій фазі вставання з підсіду при підніманні на груди для поштовху. Сприяє розвиткові сили чотириголового розгинача стегна. Стежити за тим, щоб лікті були виведені вперед, тулуб зберігав вертикальне положення.

Застосовується атлетами, які виконують піднімання на груди для поштовху з підсідом «ножиці».

Четверта поза: кінцеве положення підсіду «ножиці» зі штангою вгорі на випрямлених руках. Установити гриф на висоті, що відповідає кінцевому положенню підсіду в ривку з підсідом «ножиці». Захопити гриф «у замок» широким хватом, зайняти положення підсіду. При цьому нога, що стоїть попереду, до відказу згинається у коліні, таз подається до відказу вперед — униз, тулуб набирає вертикального положення, руки прямі, лопатки зведені, погляд спрямований вперед — угору. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися кистями в гриф, а ступнею ноги, що стоїть попереду,— у поміст, намагаючись випрямити ногу в коліні. Стежити за тим, щоб тулуб зберігав вертикальне положення. Вправа сприяє розвиткові сили чотириголового розгинача стегна, прищеплює навичку зведення лопаток, що дуже важливо для фіксації штанги на прямих руках.

Крім вищенаведених поз, для вставання з підсіду в ривку і підніманні на груди в поштовху застосовується

напруження у різних фазах вставання. При цьому атлети концентрують увагу на найскладніших моментах, виходячи з індивідуальних особливостей. Виконуючи напруження у найважчих фазах, атлети привчаються концентрувати максимальне зусилля саме в ці моменти, що важливо для вставання в цілому.

5. **Для поштовху з грудей.** Перша поза: штанга на грудях у напівприсіді. Установити її на рівні кінцевого положення напівприсіду. Захопити гриф оптимальним хватом «у замок», підгорнути лікті під нього до горизонтального положення плечей, зігнути ноги в колінах, тулуб тримати рівно, дивитися вперед — угору. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися грудьми і руками в гриф, намагаючись розігнути ноги в колінах. Вправа сприяє розвиткові сили розгиначів ніг, створенню міцного зусилля у початковій фазі поштовху. Стежити за тим, щоб тулуб не нахилявся вперед, а розгиначі ніг максимально напружувалися.

Друга поза: штанга на грудях, ноги випрямлені. Встановити штангу на рівні грудей. Захопити гриф «у замок» оптимальним хватом, лікті виведені до відказу вперед, дивитися вперед — угору, тулуб тримати рівно. Одночасно з коротким вдихом сильно впертися грудьми і руками в гриф, а носками ніг — у поміст. Вправа сприяє розвиткові максимального зусилля рук і грудей у поштовху.

Третя поза: штанга на півзігнутих руках, ноги у високих «ножицях». Установити штангу на рівні очей. Захопити гриф оптимальним хватом «у замок». Підвести тулуб під гриф, ноги розставити в передньо-задньому напрямку: нога, що стоїть попереду, під тупим кутом, спирається на поміст усією площею стопи, нога, що стоїть позаду, пряма і спирається на поміст згином стопи (всіма пальцями). Одночасно з коротким вдихом сильно впертися руками в гриф, намагаючись розвести лікті в сторони і підвести плечовий пояс під нього. Вправа сприяє розвиткові максимального зусилля руками в поштовху штанги з грудей.

Четверта поза: штанга на випрямлених руках у положенні підсіду «ножиці». Установити штангу на рівні кінцевого положення підсіду «ножиці». Захопити гриф оптимальним хватом, зайняти кінцеве положення підсіду. При цьому нога, що стоїть попереду, згинається

до прямого кута, нога, що стоїть позаду, пряма, тулуб підведений під гриф і займає вертикальне положення, лікті зведені. Одночасно з коротким вдихом сильним упором руками в гриф, а ступнями в поміст намагатися встати з підсіду. Вправа допомагає вробити правильне положення атлета в підсіді для поштовху штанги з грудей, розвиває розгиначі ніг, створює велике напруження для всього опорно-рухового апарата атлета. Стежити за тим, щоб тулуб залишався прямим, лопатки зведені, погляд спрямований вперед—угору.

Ізометричні напруження можна створювати ще в різних положеннях поштовхового швунгу: в попередньому присіді, упорі в гриф при переході на носки, в кінцевому положенні напівприсіду зі штангою вгорі на випрямлених руках.

Крім великих напружень, ці пози дають можливість атлетові займати технічно правильні положення у різних фазах вправи.

В уступаючому режимі

1. Підняти штангу на груди будь-яким способом, потім повільно опустити на поміст, стримуючи її падіння руками.

2. Взяти штангу великої ваги на грудн зі стойок і повільно опустнти її на поміст.

3. Виконати жим двома руками з вагою, що дорівнює 80—90% граничного результату, і повільно опустити на груди.

4. Виконати жимовий або поштовховий швунг і повільно опустнти штангу на грудн, а потім на поміст.

5. Виконатн поштовх двома руками зі стойок і повільно опустити штангу на груди, а потім на поміст.

6. Виконати ривок двома руками з напівприсідом або з класичним підсідом і повільно опустити штангу на груди, а потім на поміст.

7. Підняти штангу вгору на випрямлені руки широким хватом зі стойок або з допомогою товариша. Присісти в повільному темпі в положення «ножиці» або «розніжка».

8. Піднятн штангу на грудн будь-яким способом. Виконати присідання у «розніжці» або «ножицях» у повільному темпі.

9. Виконати ривкову тягу і повільно опустити штангу на поміст.

10. Виконати поштовхову тягу і повільно опустити штангу на поміст.

11. Підняти штангу на груди з підсідом «ножиці», потім повільно встати з підсіду.

12. Підняти штангу на груди з підсідом «розніжка», потім повільно встати з підсіду.

У тренуванні практикується сполучення різних режимів роботи. Наприклад, піднімаючи штангу в тязі до відповідної висоти, виконуючи напруження, потім повільно опускаючи її на поміст, ми маємо сполучення ізометричного, ізотонічного і уступаючого режимів роботи.

СПОРТИВНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ

У кожному важкоатлетичному залі повинен бути такий інвентар:

1. Штанги міжнародного типу	— 1 компл. на 4—6 чол.
2. Штанги учбового типу	— 1 компл. на 10 чол.
3. Помости	— 1 на підгрупу
4. Гирі різної ваги	— 1 на 4—6 чол.
5. Гантелі легкі	— 1 пара на 1 чол.
6. Гантелі важкі	— 1 пара на 2—3 чол.
7. Станок для розвитку сили кистей	— 1 на підгрупу
8. Ножний гриф	— 2 шт. на підгрупу
9. Блочний пристрій	— 1 шт. на підгрупу
10. Гумові джгути	— 1 шт. на 4—6 чол.
11. Палиці гімнастичні і сталеві	— 1 шт. на 1 чол.
12. Кільця гімнастичні підвісні	— 1 пара на 6—8 чол.
13. Перекладина гімнастична	— 1 шт.
14. Канат для лазіння	— 1 шт. на 6—8 чол.
15. Стінка гімнастична	— 1
16. Лави гімнастичні	— 1 шт. на підгрупу

17.	Стойки для присідань	— 1 пара на 1 поміст
18.	Дерев'яні підставки	— 1 пара на 1 поміст
19.	Стіл для вправ лежачи	— 1 шт.
20.	Похила дошка	— 1 шт. на підгрупу
21.	Стойки для стрибків	— 1 пара
22.	Набивні м'ячі	— 1 шт. на 2 чол.
23.	Козел гімнастичний	— 1 шт.
24.	Ядра легкоатлетичні	— 1 шт. на 2—3 чол.
25.	Ящик для магнезії і каніфолі	— 1 шт. на поміст
26.	Дзеркало велике	— 1 шт.
27.	Лонжа для страхування	— 1 шт.

Кожен предмет з вищенаведеного інвентаря повинен мати своє місце в залі.

Опис спортивних снарядів. *Штанга* — основний прилад у важкій атлетиці. За основними габаритами (загальна довжина грифа, довжина його між внутрішніми упорними шайбами і дисками, діаметр грифа, діаметр і товщина дисків) штанга повинна відповідати вимогам єдиного стандарту, встановленого міжнародними правилами змагань.

Основних частин у штанги — три: гриф, сталевий стрижень з втулками, чавунні або сталеві диски різного діаметра і ваги, замки, що закріплюють диски на грифі.

До комплекту штанги також входить набір дисків малої ваги від 1 *кг* до 50 *г*, що застосовуються при встановленні рекордної ваги.

Поміст — це дерев'яна площадка, на якій виконуються вправи зі штангою на тренувальних заняттях і змаганнях. Поміст для змагань має визначену правилами площину 4×4 *м*. Товщина його 8—12 *см*. Помости бувають стаціонарні і розбірні. На робочу поверхню помосту набивають гумові листи розміром 30×50 *см*.

Гантель являє собою коротку металеву ручку з двома чавунними шарами на кінцях. Гантелі застосовуються переважно для розвитку сили м'язів рук і плечового пояса. Виготовляються гантелі двох типів: литі — (постійної ваги) і розбірні. Литі гантелі за вагою поділяють на легкі (1—5 *кг*), середні (6—10 *кг*), важкі (до 50 *кг* і більше).

Гирі — це кулястої форми литі масивні або пустотілі металеві вироби. Використовуються спортсменами у вправах, що розвивають силу. Для зручності хвату передбачені ручки діаметром 35 *мм*, які відливаються разом з корпусом. Спортивними гирями є й так звані жонглерки, що відрізняються од звичайних більш високою і тонкою (27 *мм*) сталевою ручкою. Їх застосовують у жонглюванні як обтяження. Треба мати такий набір гир: 16, 24, 32 *кг*.

Станок для розвитку сили кистей — складається з круглого валика, закріпленого на стойках або кронштейнах. До середини валика прикріплюється трос із вантажем. Накручування троса на валик сприяє розвиткові згиначів пальців та кистей і розгиначів кистей. Вантажем є вагові гирі або диски від штанги.

Похила дошка — призначена для вправ, що розвивають силу м'язів живота. Вправи виконують, лежачи на спині. Дошка встановлюється під різними кутами до горизонту. Її довжина 220 *см*, ширина 40 *см*, товщина — 3—4 *см*. На одному кінці вона має скоби для кріплення до рейки гімнастичної стінки. На дошці виконують жим штанги лежачи, а також вправи для розвитку м'язів черевного преса і спини. Для вправ лежачи також застосовується розсувна лава.

Стойки для присідань та інших вправ. Для більшої зручності та економії сил при виконанні різних вправ, у яких штангу доводиться спочатку піднімати на груди, плечі або випрямлені вгору руки, застосовуються стойки металеві або дерев'яні заввишки 140—160 *см*.

Підставки виготовляються з суцільного дерева або товстих дошок у вигляді ящиків. Застосовуються для виконання вправ з більш високого стартового положення, а також при навчанні атлетів-початківців, які користуються штангою з дисками малого діаметра. Розміри підставок такі: загальна висота — 60 *см*, довжина — 60 *см*, ширина — 40 *см*. Складаючи частини підставок у різних сполученнях, можна встановлювати штангу на будь-якій потрібній висоті. Кожна підставка має жолобок завглибшки 2 *см*, щоб запобігти скочуванню штанги. На її робочій частині набивається гума.

Блочні пристрої бувають різної конструкції і залежно від цього дають змогу виконувати більшу або меншу кількість вправ. З їхньою допомогою можна піднімати

вантаж рукамн (диск від штанги, гирю тощо), підвішений на одному або двох тросах, перекннутих через один або кілька блоків.

Лонжа застосовується для страхування спортсменів при виконанні вправ з великою вагою. Вона являє собою блок, закріплений у несучій частині стелі, через який перекинуто трос. Один кінець троса роздвоєний, має дві петлі, що надіваються на кінці грифа. Трос натягується тим, хто страхує, тільки тоді, коли потрібна допомога спортсменові.

Комбінований станок призначений для виконання вправ лежачи зі штангою. Для цього встановлюється розсувна лава, а штангу кладуть на гачки, укріплені на спеціальних стойках. Вправа виконується як на горизонтальній площині, так і під різними кутами. Станок використовується так само, як стойки для прнсідань.

ЗМІСТ

3 ВСТУП

12 ФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ВПРАВ З ВАГОЮ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНА

23 ЗНАТИ І ВДОСКОНАЛЮВАТИ СЕБЕ

30 КЛАСИФІКАЦІЯ ВПРАВ

34 ВПРАВИ ДЛЯ ЖИМУ ДВОМА РУКАМИ

43 ВПРАВИ ДЛЯ РИВКА ДВОМА РУКАМИ

64 ВПРАВИ ДЛЯ ПОШТОВХУ ДВОМА РУКАМИ

86 ВПРАВИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ОКРЕМИХ М'ЯЗОВИХ ГРУП

159 СПОРТИВНЕ СПОРЯДЖЕННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ

Николай Петрович Лапутин,
Андрей Николаевич Горбунов

Специальные упражнения тяжелоатлета

(На украинском языке)

Редактор Н. И. Фірсель
Оформлення художника Г. І. Ліньова
Художній редактор М. Ф. Кормило
Технічний редактор О. Г. Вольвач
Коректори Н. М. Радченко
І. Ф. Василенко

БФ 14180. Зам. 20. Здано до набору 7/I 1971 р. Підписано до друку 7/V 1971 р. Формат 84×108¹/₃₂. Тираж 3900. Обл.-вид. арк. 8,58. Фіз. друк. арк. 5,125. Умовн. друк. арк. 8,61. Папір № 1. Ціна 34 коп.

Видавництво «Здоров'я» м. Київ, вул. Кірова, 7.

Білоцерківська книжкова друкарня Комітету по пресі при Раді Міністрів УРСР, вул. К. Маркса, 4

34 коп.

мою, вільна рука з силою спирається на стегно і допомагає випрямленню тулуба.

Тільки-но штанга підніметься до рівня колін, атлет енергійним рухом плеча догори робить підрив з наступним різким згинанням руки, потім, згинаючи ноги в колінах, виконує напівприсід. Рука зі штангою продовжує рухатися вгору до повного випрямлення. При фіксації штанги вгорі на випрямленій руці вільна рука відводиться вбік, голова підведена, погляд спрямований уперед — угору (рис. 16).

Вправу застосовують для локального впливу на м'язи одного боку тіла, для розвитку швидкості і м'язово-суглобового відчуття, а також з метою вдосконалювання елементів техніки класичного ривка.

Включається у тренувальні заняття атлета в підготовчому і перехідному періодах. Виконується з вагою, що не перевищує 50% граничної у класичному ривку.

16. **Відхід у підсід «розніжка» з вихідного положення зі штангою за головою.** Установити штангу на стойки. Підійти, захопити гриф оптимальним хватом, ступити півкроку вперед, нахилитися, покласти штангу за голову. Випрямитися зі штангою, ступити крок уперед, стати в положення для поштовху штанги — ноги на ширині таза, носки трохи розставлені в сторони, тулуб прямий, погляд спрямований вперед. Не змінюючи положення тулуба, одночасно з вдихом плавно присісти, трохи згинаючи ноги в колінах. Не затримуючись у присіді, різким розгинанням ніг і енергійним упором руками в гриф штовхнути штангу і миттю увійти в підсід «розніжка».

Виконуючи підсід, стежити за тим, щоб стегна спрямовувались у сторони, а ступні ні розставлялися на зручну для атлета ширину. Прямі руки зі штангою повинні бути за головою, лопатки зведені, тулуб нахилений уперед, погляд спрямований уперед — угору.

Вправа сприяє поліпшенню рухливості у гомілковостопних, колінних, кульшових і плечових суглобах, розвиває гнучкість хребта, точність і швидкість підсіду в ривку.

Включається у тренувальні заняття в підготовчому і змагальному періодах. Виконується з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у класичному ривку (по 3—5 повторень за один підхід, протягом 3—5 підходів).

Іти у підсід «розніжка» можна і з вихідного положення зі штангою на грудях, дотримуючись тих самих принципів виконання вправи.

17. **Відхід у підсід «ножиці» з вихідного положення зі штангою за головою.** Як і в попередній вправі, штангу встановлюють на стойки. Атлет стає у вихідне положення для поштовху, ступаючи крок уперед або назад. Поштовх і відхід у підсід виконуються так само. При відході у підсід головну увагу звертати на положення ноги, що стоїть спереду. Її слід виставляти коліном уперед. Нога, що стоїть позаду, при відході відводиться назад прямою, при цьому тулуб повинен зберігати вертикальне положення.

Глибина відходу в підсід досягається найбільшим згинанням у колінному суглобі ноги, що стоїть спереду, і подачі таза вперед — униз. Енергійним упором кистями у гриф зводяться лопатки, погляд у підсіді спрямований вперед — угору, тулуб і руки перебувають у одній вертикальній площині.

Вправа сприяє поліпшенню рухливості суглобів, опануванню швидкого й точного підсіду, розвиває почуття рівноваги в підсіді. Енергійне відштовхування руками при відході в підсід дає змогу виробити навичку активного супроводження штанги в кінцевій фазі ривка.

Включається у тренувальні заняття атлетів, які виконують класичний ривок з підсідом «ножиці». Переважно виконується наприкінці тренування з вагою, що дорівнює 50—70% граничної у ривку (3—5 підходів, по 3—5 раз у кожному). Використовується як спеціальна вправа (з незначною вагою) для навчання техніки ривка двома руками, вироблення швидкості і точності підсіду, а також почуття рівноваги.

Цю вправу можна виконувати і з вихідного положення зі штангою на грудях, дотримуючись тих самих принципів.

18. **Присідання в «розніжці» зі штангою на випрямлених угорі руках.** Для виконання вправи штангу можна підняти з помосту самостійно чи з допомогою товаришів або взяти зі стойок.

Підняти штангу вгору на випрямлені руки — звести лопатки, дивитися вперед — угору, прогнутися в попереку, ноги розставити на зручну для підсіду ширину, ступні і стегна трохи розвести в сторони. Зробивши короткий вдих, не змінюючи положення тулуба, присісти до найбільшого згинання ніг у колінних суглобах.